

# Geschichte der Pharmazie

Redaktion Prof. Dr. Wolf-Dieter Müller-Jahncke | Prof. Dr. Christoph Friedrich

ISSN 0939 - 334X | Deutscher Apotheker Verlag Stuttgart

62. Jahrgang | 22.04.2010 | 1/2

## Ein Siegeszug mit Hindernissen – 110 Jahre „Megastar“<sup>1</sup> Aspirin®

→ „Laut Bundeskanzlerin Angela Merkel veränderte ihre Entdeckung die Welt, für die Queen ist sie eine der deutschen Erfolge

Ulrich Meyer, Berlin

schlechthin und auf der internationalen Raumstation ISS ist sie fester Bestand-

teil der Bordapotheke: die Aspirin-Tablette. Dieses Jahr feiert das Schmerzmittel seinen 110. Geburtstag“ – so war vor kurzem in der „Pharmazeutischen Zeitung“ zu lesen.<sup>2</sup>

Die Fachpresse hatte bereits der 100. Jahrestage der (erneuten) Synthese (1897)<sup>3</sup> und der Markteinführung (1899)<sup>4</sup> mit Titelbeiträgen gedacht und diesem „Sieg der pharmazeutischen Chemie“ – ein großes Lob für ein kleines Molekül –, dem „wohl erfolgreichsten Medikament des letzten Jahrhunderts“<sup>5</sup> einen ganzseitigen fotografischen Rosenstrauß dargeboten.<sup>6</sup> Dass sie nunmehr sogar ein „unrundes“ Jubiläum beging,<sup>7</sup> belegt, welchen Nimbus gerade dieses Arzneimittel umgibt. Entsprechend der Werberegeln „Nichts ist erfolgreicher als der Erfolg“ pflegt die Herstellerfirma Bayer dieses Image seit Jahrzehnten. So ist in der Firmengeschichte „Meilensteine – 125 Jahre Bayer 1863–1988“ zu finden, „kaum ein anderes synthetisches Arzneimittel [...] wurde so wenig angefochten. Ein pharmazeutisches Wunder, das nie ins Wanken geraten ist. Und so kann man auch lesen: Aspirin ist die Welpille, die Wunderdroge, ein Stück Kulturbesitz der Menschheit. Mit dem Namen Aspirin verbreitete sich auch der Name Bayer bis in die letzten Winkel der Erde“,<sup>8</sup> trug doch jede Tablette seit 1904 das Bayer-Kreuz. Aspirin® wurde so „bekannt wie später nur noch Coca Cola“.<sup>9</sup> Indes zeigt die his-

torische Untersuchung, dass sechs Faktoren den Siegeszug des Aspirins® „bis in alle Ewigkeit“<sup>10</sup> beinahe vereitelt hätten. Hierzu zählen:

1. fehlender Patentschutz für den Wirkstoff Acetylsalicylsäure,
2. rasch einsetzende Konkurrenz teils hochwertiger Generika,
3. mangelnde Akzeptanz des Warenschutzes durch die deutschen Apotheker,
4. generelle Ablehnung der Arzneispezialität „Tablette“ in pharmazeutischen Fachkreisen,
5. Einbezug des zunächst freiverkäuflichen Aspirins® in die Auseinandersetzung zwischen Apothekern und Drogisten und die
6. beginnende Diskussion um den Missbrauch von Fertigarzneimitteln am Beispiel des Aspirins®.

Das oft als „Jahrhundertpharmakon“<sup>11</sup> apostrophierte Aspirin® spiegelt tatsächlich die meisten der Probleme und Kontroversen wider, denen sich die deutsche Pharmazie an der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert gegenüber sah. Schon zeitgenössische Autoren urteilten: „Wohl kein Heilmittel hat in den letzten Jahren die Gemüter der deutschen Apotheker so sehr erregt als [...] das Allheilmittel Aspirin und noch mehr dessen

### EDITORIAL



Willkommen in der Kulturhauptstadt Mülheim an der Ruhr!

Sie haben richtig gelesen – auch Mülheim, Ausrichter der Pharmaziehistorischen Biennale 2010, ist Teil der Kulturhauptstadt Ruhrgebiet. Essen wird lediglich als „Pars pro toto“ genannt.

Sie erwartet die südlichste und grünste Stadt des Ruhrgebiets, deren Norden industriell geprägt ist (die letzte Zeche schloss Ende der 60er Jahre), während im Süden, an der Schwelle zum katholischen Rheinland gelegen, Agrarflächen den unverbauten Blick aufs idyllische Ruhrtal freigeben. Nachdem Sie tagsüber Vorträge zur Geschichte der Gifte und Gegengifte gehört haben, sind Sie während des Festabends der Biennale eingeladen, auf einer Schiffstour einen der ungiftigsten schiffbaren Flüsse Deutschlands bis zum Baldeneysee (Essen-Werden) zu erkunden.

Aus pharmaziehistorischer Sicht ist Mülheim mit dem Namen des Laientheologen und Mystikers des reformierten Pietismus, Gerhard Tersteegens (Moers 1697–1769 Mülheim), verbunden, dessen medizinisch-pharmazeutische Tätigkeit Christa Habrich untersuchte. Parallel zu seinen seelsorgerischen Aufgaben nahm er 1723 seine heilkundliche Tätigkeit auf. Gestützt auf empirische Erkenntnisse bei der Erkennung von Krankheitsursachen und –prozessen stellte Tersteegen aus einem begrenzten Arzneischatz individuelle Drogenmischungen zusammen, die er unentgeltlich an bedürftige Patienten dispensierte. Obwohl die Rezeptbücher verschollen sind, konnten durch Auswertung von Originalbriefen einige der Rezepturen rekonstruiert werden, so dass ein Überblick über den von ihm genutzten Arzneischatz möglich wurde. Tersteegens Wohn- und Sterbehause, heute Mülheims Heimatmuseum, wird Teil des Stadtpaziergangs am Freitagnachmittag sein. Am Sonntagnachmittag werden Sie, neben einer Busfahrt zu den Sehenswürdigkeiten Essens, die Wahl haben zwischen dem Besuch des Leder- und Gerbermuseums (Mülheim hat eine lange Tradition in der Lederindustrie) und dem 2008 eröffneten Museum im ehemaligen Zisterzienserkloster Saarn (mit kleiner Klosterapotheke) im hübschen, teils bergisch geprägten Vorort gleichen Namens.

Der Unterzeichnete hofft, dass der Kongressbesuch in Mülheim mit leider noch vorhandenen Vorurteilen aufräumt, Ruhrgebietsstädte seien überwiegend grau und trist, somit für touristisch-kulturelle Zwecke untauglich. Es wird Mülheim, der „Stadt am Fluss“, ein Vergnügen sein, das Gegenteil zu beweisen.

Frank Leimkugel

Ersatzpräparat Acidum acetylosalicylicum, besonders in Form von Tabletten“.<sup>12</sup> Zu den Punkten im Einzelnen:

**„Unsere Anwälte sind gut,  
die gegnerischen noch  
besser“**

Im (teilweise schlecht leserlichen) Laborjournal des Bayer-Chemikers Felix Hoffmann (1868–1946) ist mit Datum 10. August 1897 zur Synthese der Acetylsalicylsäure (im folgenden ASS abgekürzt) zu lesen: „Läßt man 100,0 Salicylsäure und 150,0 Acetanhydrid 3 Stunden unter Rückfluß, so ist die S. quantitativ acetyliert. Durch Verdunsten der Essigsäure erhält man dieselbe in Nadeln, die aus  $C_6H_6$  kristallisiert bei  $136^\circ$  schmelzen (Literaturangabe ist  $118^\circ$ ). Im Gegensatz zu den Angaben der Literatur gibt aber mein Acetylderivat keine Eisenchloridreaktion mehr, wodurch sie sich leicht von der Salicylsäure unterscheidet. Auch in physiologischen Eigenschaften wie ein saurer Geschmack ohne jede Ätzwirkung unterscheidet sich die Acetylsalicylsäure vorteilhaft von der Salicylsäure und wird dieselbe in diesem Sinne auf ihre Verwendbarkeit geprüft“.<sup>13</sup>

Wenn Hoffmann sich schon in seinem Laborjournal auf Literaturangaben zum Schmelzpunkt und zur Eisenchlorid-Reaktion beziehen konnte, so müssen ihm vorausgegangene Publikationen zur ASS bekannt gewesen sein. Wesentliche Aspekte der Vorgeschichte der ASS seien hier kurz dargestellt: Der Chemiker Hermann Kolbe (1818–1884) fand 1859 einen Weg zur Totalsynthese von Salicylsäure aus Phenol, Natrium und  $\text{CO}_2$ . Später vereinfachte er dieses Verfahren durch die direkte Umsetzung von Natriumphenolat mit Kohlendioxid. Da er als Ordinarius an der Universität Leipzig keine Möglichkeit zu einer industriellen Verwertung des von ihm gefundenen Verfahrens hatte, wandte er sich 1873 an Rudolf Schmitt (1830–1898), Professor am Polytechnikum in Dresden, und bat um die „Empfehlung eines zuverlässigen Mitarbeiters, [...] um das interessante Gebiet ausgiebig zu bearbeiten“. Dieser fand sich in der Person Friedrich von Heydens (1838–1926), eines bevorzugten Schülers von Schmitt. Zu-

nächst in kleinem Maßstab, begann er umgehend in seiner Dresdner Villa mit der Salicylsäurefabrikation. 1874 ließ er in Radebeul ein Werk errichten, das ein Jahr später bereits 4000 Kilo Salicylsäure produzierte. Überraschend schnell führte sich die Säure zur Konservierung von Nahrungsmitteln aller Art ein und gewann zunehmendes Ansehen als Arzneimittel, denn das bisher als Antiseptikum empfohlene Phenol war wegen seiner schlechten Gewebeverträglichkeit nur begrenzt einsetzbar. Die Antisepsis setzte sich erst durch die Salicylsäure breit durch. Als noch wichtiger erwies sich indes ihre Verwendbarkeit gegen Fieber und Gelenkrheumatismus. Bereits 1873 hatte von Heyden begonnen, das Syntheseverfahren zur Salicylsäureherstellung durch Patente auf den Namen Kolbes schützen zu lassen, was damals noch die Anmeldung in 18 deutschen Bundesstaaten erforderte. Gleichzeitig erfolgte die Patentierung in neun europäischen Ländern und in den USA. Erst das deutsche Patentgesetz von 1877 ermöglichte die Zusammenfassung der Einzelpatente zum Deutschen Reichspatent 426 vom 3. Juli 1877. Selbstverständlich wurden in den Folgejahren in den Laboratorien der Salicylsäurefabrik von Heyden zahlreiche Derivate entwickelt und, hauptsächlich zur arzneilichen Anwendung, hergestellt. Großen Anteil daran hatte Richard Seifert (1861–1919), der 1885 in die Firma eingetreten war und den Ausbau des Unternehmens vorantrieb. Als besonders wichtiger Wirkstoff

erwies sich die ASS, deren Herstellung schon 1853 durch Charles Gerhardt (1816–1856), 1859 durch von H. von Gilm und 1869 durch Karl Johann Kraut (1829–1912) beschrieben worden war. Seifert ließ diese Substanz synthetisieren und übergab sie 1897 Marceli Nencki (1847–1901)<sup>14</sup> zur pharmakologischen Prüfung. Dieser stellte allerdings keine Vorteile der ASS gegenüber Salicylsäure fest. Kurz danach kamen die Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co. mit Aspirin® auf den Markt. Daraufhin begann auch die Chemische Fabrik von Heyden mit der Produktion von ASS und brachte diese zunächst unter ihrem wissenschaftlichen Freinamen, später dann unter dem Warenzeichen Acetylin® in den Handel.

Ein erfinderischer Aspekt war also im Falle der ASS nur schwierig zu beanspruchen, was Bayer 100 Jahre später im Geschäftsbericht 1998 durchaus einräumte: „Hoffmanns Stärke lässt sich auf den Punkt bringen: Er hatte sich die Angaben seiner ‚Vorgänger‘ in der Literatur zunutze gemacht und aus ihren Fehlern gelernt“.<sup>15</sup> Um ungestörte Produktion und konkurrenzlosen Absatz zu sichern, meldete die Firma Bayer dennoch Patente in Deutschland, Großbritannien und den USA an. Den deutschen Anmeldungen zur Umsetzung von Salicylsäure mit Essigsäureanhydrid (vom 9. Februar 1898) bzw. mit Acetylchlorid (vom 15. Februar 1898) wurde seitens des Patentamtes im Februar bzw. Juli 1900 die Zustimmung versagt. Ein Grund dafür war der Einspruch der Chemischen Fabrik von Heyden, der es durch Hinweis auf die oben genannten Vorarbeiten gelang, „den Nachweis zu führen, dass Bayer & Co. den Patentschutz zu Unrecht beanspruchen“. Das englische Patent Nr. 27088 / 98 (angemeldet am 22. Dezember 1898, erteilt am 4. November 1899) wurde offensichtlich erst später in der Fabrik von Heyden bekannt. Um dagegen vorzugehen, ließ Professor Seifert ca. 1500 Kilo ASS nach dem von Kraut beschriebenen Verfahren herstellen und in England auf den Markt bringen. Bayer verlangte daraufhin mit Schreiben der Herren Dr. Boettiger und Doermer vom 22. April 1903, dass die Chemische Fabrik von Heyden sofort ihre Ware vom britischen Markt nehmen und den Verkauf dortselbst unterlas-

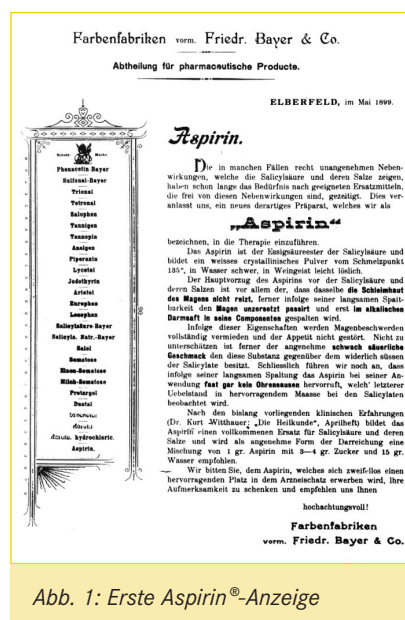


Abb. 1: Erste Aspirin®-Anzeige

sen solle. Es folgte ein lebhafter Schriftwechsel (14. und 23. Mai 1903, 23. und 25. November 1903), in dem Bayer die Heydensche Begründung für eine Nichtigkeitsbehauptung der englischen und amerikanischen Patente zurückwies. Die Auseinandersetzung gipfelte in der Frage, ob Heyden es auf einen Prozess ankommen oder die Patentrechte der Firma Bayer anerkennen wolle.<sup>16</sup> Der Prozess vor dem Obersten Gerichtshof für Zivil- und Strafsachen unter dem Vorsitz seiner Lordschaft Richter Joyce begann in London am 2. Mai 1905. Am 3. Mai 1905 schrieb Seifert, nachdem er gerade das Gerichtsgebäude verlassen hatte: „Bei der Compliciertheit, mit welcher hier solche Prozesse geführt werden, lässt sich heute noch kein Urteil über Ausgang und Dauer der Verhandlung fällen. Unsere Anwälte sind gut, die gegnerischen aber doch, wie es scheint, noch besser; dafür aber ist wieder unsere Sache eine bessere...“.<sup>17</sup>

Aus dem sehr ausführlichen Prozessbericht und dem Urteil, das Richter Joyce am 8. Juli 1905 verkündete, können hier nur wenige Auszüge zitiert werden:

*„In fact, the Patent is claimed for a body or product the name of which was known, the characteristics and properties of which had been described with more or less accuracy, and a method of getting it had been published. There was no novel idea in the Patent. The Patentee did not discover acetyl salicylic acid. The real and only question in the case is the validity of the Patent, and, speaking generally, the question turns upon a prior publication in 1869 by a distinguished German chemist named Kraut, who there discussed, among other things, the subject of acetylosalicylic acid, which is the same as acetyl salicylic acid [...]*

*The Specification is a somewhat remarkable document. Indeed, none of the experienced counsel engaged in the case had ever seen another Specification like it. It is not a plain statement of an invention with the method of performing it, but a controversial document framed with a view to showing that neither Kraut, nor any other chemist, had previously made or described the manufacture of acetyl salicylic acid; in other words, that there had been no anticipation by previous workers, of the in-*

*vention, whatever it was, claimed by the Patentee. Further, this document, as it appears to me, is, by accident, error, or design, so framed as to obscure the subject as much as possible [...]*

*In my opinion he [= the Patentee], it may be foolishly, claimed and meant to claim the process of causing or allowing acetyl chloride to act upon salicylic acid, which had been long previously published by Kraut [...]* *It would be a strange and marvellous thing, to my mind much to be regretted, if, after all that had been done and published with respect to acetyl salicylic acid before the date of this Patent, an ingenious person, by merely putting forward a different, if you like, a better mode of purification from the stated, and truly stated by Kraut to be feasible, could successfully claim as his invention, and obtain a valid Patent for, the production of acetyl salicylic acid as a new body or compound. In my opinion, it was not a new body or compound, and I hold the Patent in question in this case to be invalid [...].“*

Die Schlussfolgerung des Richters lautete: „The result is that, in my opinion, the Specification in this case is misconceived, the Patent is invalid, and the action must be dismissed, with the usual consequences.“ Hierzu zählten zunächst „costs on the higher scale“ für die Firma Bayer, da es nach Einschätzung des Richters „not [...] an ordinary Patent case at all“ war.<sup>18</sup>

Über die weiteren „Konsequenzen“ des englischen Richterspruchs berichtete der technische Direktor der Chemischen Fabrik von Heyden, Dr. Hans Ludewig (1875–1946), dem Generaldirektor Geheimrat Dr. Julius Jungel (1882–?) im Dezember 1933: „Als dieser Erfolg in England errungen war, hat Seifert Bayer angedroht, auf Grund der englischen Nichtigkeitserklärung auch gegen das amerikanische Patent vorzugehen, seine Streichung zu erwirken und dann auf dem amerikanischen Markt dem Aspirin, das damals schon guten Absatz in Amerika fand, Konkurrenz zu machen, wenn sich Bayer nicht zu Zugeständnissen bereit erkläre. Es ist dann ein Vertrag zustande gekommen, nach dem Bayer uns auf viele Jahre die Summe von ca. 200.000 Mark pro Jahre zahlte gegen die Verpflichtung, dass wir ASS nicht in

Amerika verkauften [...]“.<sup>19</sup> In der „Pharmazeutischen Zeitung“ hieß es anlässlich des 100. Jubiläums des Warenzeichens Asprin®: „Die Chemische Fabrik von Heyden schlachtete die Patenablehnung in einer Propagandakampagne aus. So wurde behauptet, dass in Dresden bereits ASS hergestellt wurde, als Aspirin noch gar nicht im Handel war. Aber: Trotz aller Zwickigkeiten blieben die beiden Unternehmen Geschäftspartner. Bayer bezog den Rohstoff Salicylsäure für die Aspirin-Herstellung lange Zeit von der Chemischen Fabrik von Heyden“.<sup>20</sup>

### „ASS-Tabletten Heyden zerfallen rascher und vollständiger als Aspirin-Bayer“

Für das Deutsche Reich galten die auf die USA bezogenen Absprachen allerdings nicht. Schon im April 1901 vermeldete der „Handelsbericht von Gehe & Co. zu Dresden“, dass „neben dem Aspirin, dessen Name bekanntlich geschützt“ sei, „die ihm in der Zusammensetzung gleiche Acetylsalicylsäure neuerdings in den Verkehr gebracht“ werde.<sup>21</sup> Die rasch einsetzende Konkurrenz verblüffte die Zeitgenossen nicht, denn „im Verlauf der letzten Jahre hat kein neues Präparat auf dem Arzneimittelmarkt einen solch unbestrittenen und durchschlagenden Erfolg gehabt wie die Acetylsalicylsäure. Das Mittel bewährt sich nicht nur als Antirheumaticum, sondern auch als Analgeticum [...]“.<sup>22</sup> In der „Münchener Medizinischen Wochenschrift“ hieß es: „Die Indikationen [...] werden immer weitergehende. Hat doch jüngst kein Geringerer als Wilhelm Ebstein<sup>23</sup> es als sehr wirksames symptomatisches Mittel gegen ‚Husten‘ warm empfohlen“.<sup>24</sup> Bereits 1902 publizierte der Corps-Stabsapotheker Utz über „Vergleichende Untersuchungen über Aspirin Beyer [!] und Acetylsalicylsäure Heyden“. Utz konnte als Autor des Buches „Das Comprimieren von Arzneitabletten“ besondere Kompetenz beanspruchen. Seine Quintessenz war für die Firma Bayer, die Utz wohl vorsätzlich und permanent mit „Beyer“ bezeichnete, wenig schmeichelhaft: „1. Die Bestimmung des Schmelzpunktes bietet für Aspirin, bezw.



Acetylsalicylsäure keinen Anhaltspunkt für die Güte des Präparates. Die Unregelmässigkeiten und Abweichungen in den erhaltenen Zahlen können durch das zu Aus- bzw. Umkrystallisieren verwendete Medium, Feuchtigkeit oder dergleichen bedingt sein.

2. Aspirin-Beyer bzw. Acetylsalicylsäure-Heyden sind frei von freier Salicylsäure.

3. Aus beiden Präparaten wird durch Wasser, Speichel, Magensaft usw. innerhalb verhältnismässig kurzer Zeit freie Salicylsäure abgespalten; auch durch anhaltendes Reiben geschieht dies.

4. Die Aceytsalicylsäure-Tabletten-Heyden zerfallen in Flüssigkeiten rascher und vollständiger als die Aspirin-Tabletten-Beyer.“

Utz war sich offensichtlich der Brisanz seiner Ausführungen bewusst und betonte daher: „Um Missverständnissen vorzubeugen, will ich zum Schluss noch anfügen, dass alle Versuchsreihen jeweils gleichzeitig und demnach unter vollständig gleichen Bedingungen, mit den gleichen Mengen Substanz, Flüssigkeit und Reagens ausgeführt wurden“.25 Auch andere Autoren hoben die im Allgemeinen vorhandene Gleichwertigkeit der verschiedenen ASS-Präparate hervor. So untersuchte der im Städtischen Krankenhaus Berlin-Friedrichshain tätige Apotheker Hugo Linke (1866–1945)26 Aspirin® im Vergleich zu ASS-Tabletten der Firmen von Heyden, Goldmann und der apothekereigenen Hageda27 und gelangte zu dem Ergebnis, „dass es sich bei sämtlichen untersuchten Tabletten nur um ganz geringe Mengen in ihnen enthaltener freier Salicylsäure handelt, um Mengen, die für ihren therapeutischen Effekt kaum in Frage kommen dürften. Der in einer der [...] Tabletten gefundene Gehalt an freier Salicylsäure erreichte im Höchsthalle noch nicht ein halbes Milligramm pro Halbgramm-Tablette!“ Linke fügte hinzu: „Die Dosierung der untersuchten Tabletten erwies sich also durchweg als eine vom praktischen Standpunkt aus einwandfreie. Das gleiche darf von ihrer Zerfallbarkeit in Wasser gesagt werden, die durchweg sehr schnell und vollständig eintrat“.28

Die Substitution von Aspirin® durch ASS fand nicht nur wegen der großen Popularität des Präparates Interesse, sondern auch wegen einer ver-

gleichsweise hohen Preisdifferenz. Der renommierte Rostocker Pharmakologe und Medizinhistoriker Rudolf Kobert (1854–1918) veröffentlichte eine Liste der „Mittel des Arzneibuches, bei denen der Gebrauch der Strukturnamen stets eine Preiser-mäßigung“ bedinge. Prozentual berechnet betrug diese Preiser-mäßigung bei

Antipyrin	42%
Salipyrin	50%
Theocin	50%
Diuretin	40%
Dermatol	50%
Collargol	8,3%
Protargol	43%
Veronal	50%
Duotal	50%

bei Aspirin® dagegen 67 Prozent! Nur bei dem anstelle von Urotropin einsetzbaren Generikum war die Preisdifferenz mit 75 Prozent noch größer.29

Hugo Linke sprach sogar von einem „fast achtfach höhere(n) Fabrikpreis des Aspirins“ und polemisierte „dem Verdienste seine Krone und daher auch dem Erfinder oder der eine Erfindung ausbeutenden Firma ihren und zwar reichlichen Gewinn. Aber es braucht ja an der Herstellung und dem Vertrieb von Arzneimitteln unter dem Zeichen des Wortschutzes nicht immer gleich so grob verdient zu werden, dass man an manchen Stellen zuweilen in Verlegenheit ist, wie man die hohen Jahresgewinne, ohne unliebsam aufzufallen, zur Verteilung bringen soll“.30 Ein anderer Apothe-

ker schrieb: „Von diesem Standpunkte aus lobe ich mir die Einführung der Ersatzpräparate, die grelle Streiflichter auf die exorbitanten Preise der wortgeschützten Mittel werfen“.31

Kobert plädierte für die Substitution, forderte aber, die ärztliche Rezeptur auf „Strukturnamen“ umzustellen, um die Apotheker nicht in rechtliche Schwierigkeiten zu bringen: „Kobert beanstandet den unter Aerzten recht verbreiteten, aber groben Irrtum, den Patentpreis durch Anhängung des Wortes ‚Ersatz‘ an den geschützten Namen umgehen zu können, wie z. B. Aspirinersatz [...] In Wahrheit ist dies ein sträflicher Versuch, den Apotheker zu einer Verletzung des Patentgesetzes zu verletzten“.32

Neben Kobert setzte sich auch der bekannte Pharmakologe Wolfgang Heubner (1877–1957) für den verstärkten Einsatz von Generika ein: „Der Arzt kann es im Interesse seiner Patienten nur billigen und unterstützen, wenn bestimmte wirksame Substanzen von mehr als einer Firma [...] hergestellt und vertrieben werden. Denn dadurch verlieren die wortgeschützten Fabrikate ihre Monopolstellung, und die Wohltat ihrer Wirkung lässt sich für einen geringeren Preis beschaffen. Voraussetzung für eine Bevorzugung der Ersatzpräparate muss natürlich sein, dass sie in der Tat dasselbe sind, wie die wortgeschützten ‚Originalpräparate‘. Die Inhaber des Wortschutzes versuchen zuweilen den Glauben zu erwecken, dass Ersatzpräparate immer minderwertige Ware darstellten und an Reinheit, Zubereitungsweise usw. hinter den Originalmarken zurückbleiben. Das trifft durchaus nicht zu. Leider lässt sich der Satz aber auch nicht umkehren, sondern es ist Tatsache, dass viele als gleichwertig bezeichnete und in den Handel gebrachte Mittel in bedenklicher Weise von den Originalpräparaten abweichen [...] Es kann aber auch vorkommen, dass Ersatzpräparate besser sind als die Originalmarken.“ Heubner plädierte für einen weiteren Ausbau des Generika-Sortiments: „Wünschenswert erschiene mir dabei nur, dass von jedem Mittel nicht nur eine Dosis vorhanden ist, sondern Tabletten z.B. zu 0,1 g, 0,2 g, 0,5 g usw., damit dem Arzte die Möglichkeit individueller Dosierung besser gewahrt bleibt“.33

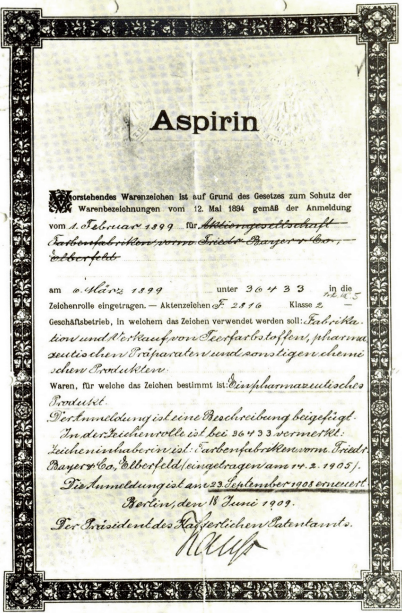


Abb. 2: Urkunde des Warenzeichens



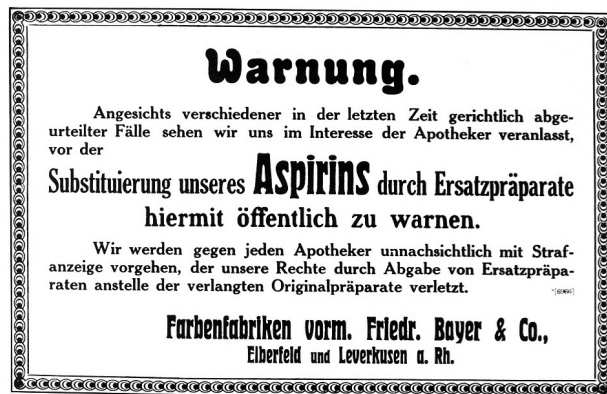


Abb. 3: Anzeige in der Pharmazeutischen Zeitung vom 25. Januar 1911

### „Apotheker durchweg Gesetzesverächter“

Das Warenzeichen Aspirin® wurde am 1. Februar 1899 beim Berliner Patentamt angemeldet und bereits am 6. März desselben Jahres unter der Nr. 35433 eingetragen.

Die Farbwerke Bayer vermuteten schon bald, dass anstelle von Aspirin® in den deutschen Apotheken vielfach ASS abgegeben würde, zum Teil sogar unter illegaler Nutzung des geschützten Warenzeichens. Deshalb veröffentlichten sie „Warnungen“ in der pharmazeutischen Fachpresse, die zu wachsendem Unmut bei den Apothekern führten, zumal Bayer vorgab, mit Kenntnis und Zustimmung des DAV-Vorsitzenden Heinrich Salzmann (1859–1945) zu agieren.<sup>34</sup>

In einer Leserschrift hieß es: „Jeden anständig denkenden Apotheker muss eine derartige ‚Warnung‘ aufs tiefste verletzen und empören, und die Stimmen und Kundgebungen hierüber würden sich gewaltig mehrern, wenn der Apotheker nur noch Zeit zu schriftstellerischen Ergüssen fände. Die Fabriken aber dürfen sich nicht wundern, wenn die Apotheker empört über diesen Faustschlag ins Gesicht hieraus die Konsequenzen ziehen und zielbewusst gegen die Fabriken arbeiten [...] An die Apothekerpresse richte ich die dringende Bitte, derartige ins Auge fallenden ‚Beleidigungen des Apothekerstandes‘ nicht aufzunehmen und in ihren Spalten zu dulden.“<sup>35</sup> In der „Pharmazeutischen Zeitung“ hieß es daher rechtfertigend: „Die betreffenden Warnungen sind nicht nur in der Pharmazeutischen Zeitung, sondern auch in dem Organ des Deutschen

Apotheker Vereins, der Apotheker-Zeitung, und in dem Organ des Verbandes konditionierender Apotheker, dem Zentralblatt, völlig unbeanstandet aufgenommen worden und niemand aus dem Leserkreis dieser Blätter hat öffentlich dagegen protestiert. Der der Pharmazeutischen Zeitung über dieses Inserat erteilte Auftrag ist

jetzt abgelaufen, die beanstandete Warnung wird somit nicht mehr erscheinen, und es ist seitens der Redaktion Sorge getragen worden, dass derlei Inserate in Zukunft nicht mehr oder nur noch nach vorangegangener Prüfung des Inhalts an weniger hervorragender Stelle zum Abdruck [...] gelangen.“<sup>36</sup>

Die Farbwerke Bayer begründeten ihre Warnungen bezüglich Aspirin® damit, „dass wir das gesamte, geradezu erdrückende Material vor längerer Zeit schon dem Vorstände des Deutschen Apotheker-Vereins, Herrn Dr. Salzmann, Berlin, bekannt gegeben haben, und dass dieser uns nicht nur anheimgestellt, sondern den dringenden Wunsch ausgesprochen hat, gegen jeden Apotheker, der unsere Warenzeichen verletzt, gerichtlich vorzugehen. Das Material hat sich allerdings inzwischen in einer Weise gehäuft, dass wir, wenn wir dieser Weisung hätten folgen wollen, eine Unzahl von Prozessen hätten anstrengen müssen. Darum hielten wir uns durchaus für berechtigt, unter Bezugnahme auf bereits erfolgte Verurteilungen vor einer weiteren Missachtung unserer Rechte nachdrücklich zu warnen.“ Es wundert nicht, dass Salzmann dieser Darstellung entschieden entgegentrat: „Ich habe den Herren erwidert, der Deutsche Apotheker-Verein würde Apotheker, die erweislich Gesetzesübertretungen begangen hätten, nicht in Schutz nehmen, da Gesetze, solange sie bestehen, auch befolgt werden müssen; der Verein werde aber seine Bestrebung nach Abänderung der bezüglichen, immer unhaltbarer werdenden gesetzlichen Bestimmungen weiter fortsetzen. Ich bin jedoch nicht in die Lage versetzt worden, irgend wel-

ches ‚Material‘ einzusehen, oder gar zu prüfen“.<sup>37</sup>

Mit Hilfe von Testkäufern und nachfolgenden Prozessen wies Bayer vielen Apotheken die illegale Praxis nach. So meldete die „Pharmazeutische Zeitung“ am 5. Februar 1910: „Wegen Verletzung des Warenzeichengesetzes durch Verwendung des geschützten Zeichens Aspirin für ein Ersatzmittel desselben hatte sich ein Apothekenbesitzer aus der Provinz [...] kürzlich vor dem Landgericht Naumburg a. S. zu verantworten. Es handelte sich um ein auf Aspirin lautendes Rezept, das angeblich von einem Beauftragten der Elberfelder Farbenfabriken [...] zur Anfertigung übergeben war und wobei ein Ersatzmittel unter der Bezeichnung Aspirin verabfolgt worden war. Der angeklagte Apothekenbesitzer behauptete, dass ein Versehen vorliege, da der Rezeptar die Schachtel umetikettiert habe und er im guten Glauben, dass das Verlangte darin enthalten sei, davon verabreicht habe. Wegen Vergehens gegen das Warenzeichenschutzgesetz wurde der Angeklagte auch freigesprochen, wegen der Übertretung der Gewerbe- und Apothekenordnung aber zu 20 M. Geldstrafe verurteilt“.<sup>38</sup> Bayer war mit dem Urteil nicht zufrieden, legte beim Reichsgericht in Leipzig Revision ein und verlor: „Das Reichsgericht [...] trat den Rechtsausführungen des Vorderrichters bei, in dem es ebenfalls verneinte, dass die Angeklagten wissentlich und mit der Absicht zu täuschen, das Warenzeichen Aspirin gebraucht hätten“.<sup>39</sup> Weitere Fälle wurden anders entschieden,<sup>40</sup> so hob das Reichsgericht beispielsweise auf Betreiben der Firma Bayer das Urteil eines zuständigen Landgerichts auf und zeigte sich von der Schuld des Apothekers wegen „Betrugs und unlauteren Wettbewerbs, begangen durch Aspirin-Substituierungen“ überzeugt.<sup>41</sup>

Pikant war auch folgender Fall, den die „Pharmazeutische Zeitung“ 1911 veröffentlichte: „Von der Strafkammer II des Großherzogt[ichen] Landgerichts in E. wurden am 28. April zwei Apothekerassistenten wegen Warenzeichenverletzung zu einer Geldstrafe von je 150 M. und zur Tragung der Kosten des Strafverfahrens verurteilt, weil sie zu wiederholten Malen unter dem geschützten Namen ‚Aspirin‘ wissentlich Acetylsalicy-

säure anderer Herkunft abgegeben haben. Die Verhandlung förderte ferner die überraschende Tatsache zutage, dass die beiden Angeklagten dieses Vergehen auf direkte Anordnung ihres Chefs hin begangen hatten. In der betreffenden Apotheke war nämlich überhaupt kein Aspirin vorrätig gehalten, sondern das in der Apotheke vorhandene, mit ‚Aspirin‘ bezeichnete Schächtelchen enthielt infolge Anweisung des Besitzers lediglich das billige Ersatzmittel, welches die beiden Gehilfen beim Verlangen von Aspirin zum höheren Preis des Originalpräparats zu dispensieren ausdrücklich angewiesen waren. Wenn die beiden Angeklagten somit auch nur unter dem Einfluss ihres Chefs gehandelt haben, so haben sie sich dennoch durch ihre Handlungsweise, deren sie sich voll bewusst waren, eines Verstoßes gegen das Warenzeichengesetz schuldig gemacht, umso mehr, als sie die an sie gestellte Zumutung ihres Prinzipals mit Entrüstung hätten zurückweisen sollen. Das Gericht erkannte unter diesen Umständen [!] auf die Minimalstrafe von je 150 M. Der Apothekenbesitzer selbst wird sich demnächst vor Gericht noch zu verantworten haben.“ Bemerkenswert ist auch die in einer Fußnote veröffentlichte Anmerkung der Redaktion: „Der obige Bericht war uns schon am 2. d. M. zugegangen, doch trugen wir mit Rücksicht auf die stets auf der Lauer liegende Drogistenpresse Bedenken, ihn zu veröffentlichen. Nachdem er jetzt aber wörtlich in einem anderen pharmazeutischen Fachblatt abgedruckt steht, würde eine Unterdrückung desselben in der Pharmazeutischen Zeitung keinen Zweck mehr haben“.<sup>42</sup> Für die breite Veröffentlichung des Urteils sorgte zudem die Firma Bayer selbst.<sup>43</sup> Die Art des Auftretens von Testkäufern wurde schon damals kritisiert, da „die Absicht bei derartigen Käufen vorliegt, zu Ungesetzlichkeiten zu verleiten. Namentlich jüngere Fachgenossen werden hineingelegt [...]“.<sup>44</sup> Im Jahr 1911 veröffentlichte Bayer auf Basis breit angelegter Testkäufe Zahlen zur illegalen Aspirin®-Substitution: „An Stelle des rezeptmäßig verordneten bzw. im Handverkauf verlangten Aspirins wurden abgegeben: im Jahre 1907 Acetylsalicylsäure in 55,7% aller Fälle

1908	61,7%
1909	53,2%
1910	67,3%
1911 einschl. Mai	31,2%

insgesamt in 2074 Fällen wurde 1133mal substituiert, d.h. insgesamt in 54,6% aller Fälle. Wie oft in diesen Fällen unrichtig signiert und berechnet wurde, möchte ich hier nicht erwähnen. Die Pulver stammen aus rund 1500 Apotheken (Apotheken in Deutschland 6127). Die Schwere dieser Zahlen sollte den Apothekerstand genau so drücken, wie den Herkules die Erde gedrückt haben mag, als er sie provisorisch dem Atlas abnahm. Die Zahlen sprechen für sich und machen jeden Kommentar überflüssig“.<sup>45</sup> 1911 war das Jahr, in dem die Auseinandersetzung um das Warenzeichen Aspirin® vollends eskalierte. Die Apotheker-Zeitung berichtete vom Vorstand des Deutschen Apothekervereins, „dass das Gesetz zum Schutze der Warenbezeichnungen in seiner Anwendung auf den Arzneimittelverkehr verfehlt und abänderungsbedürftig ist, wie es vom DAV seit Jahren vertreten wird. Auf die Mängel des Gesetzes weist erneut der in No. 16 dieser Zeitung mitgeteilte Fall hin, in dem ein angesehener Apothekenbesitzer vor den Richter und in die Fach- und politische Presse geschleppt wurde, weil er bei Anforderung von ‚Aspirinpulver‘ zum Preise von sage und schreibe 25 Pf [...] ein [...] des Wortschutzes entbehrendes Präparat abgegeben habe. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die nicht wortgeschützten [...] Präparate keineswegs immer minderwertig sind, [...] dass sie vom Apotheker nach Vorschrift des Deutschen Arzneibuchs untersucht und dass sie vom Publikum gar nicht selten unter dem Namen des wortgeschützten Präparates verlangt werden. Jeder Apotheker wird aus der Praxis bestätigen können, dass z. B. fortgesetzt ‚Aspirin‘ verlangt wird, aber das billigere Ersatzpräparat gemeint ist. Die dann notwendige Aufklärung wäre in dem oben erwähnten Fall dem agent provocateur gewiss gern gegeben worden, er hatte aber ein Interesse daran, sie zu vermeiden. Das Gericht muss in einem solchen Fall verurteilen, und die Inhaber von Wortzeichen mögen den Fall verwenden, um zu warnen. Der Apothekerstand muss verlangen, dass das nicht in



Abb. 4: Erste Aspirin®-Pulverpackung

einer Weise geschieht, aus welcher der Laie schließen kann, die Apotheker wären durchweg Gesetzesverächter“.<sup>46</sup> Ähnlich argumentierte Georg Arends (1862–1946), der hinsichtlich der Aspirin®-Substitution auf ein Phänomen aufmerksam machte, das bis heute jeder in der Offizin tätige Pharmazeut kennt: „Wenn ein Apotheker Acetylsalicylsäure als ‚Aspirin‘ bezeichnet, dann verstößt er gegen die Zeichenrechte der Elberfelder Farbenfabriken. Wenn aber in seinem Geschäfte, wie das bei mir täglich vorkommt, ein Röhrchen ‚Aspirin-tabletten zu 40 Pf‘ verlangt wird, und er gibt – im zweifellosen Einverständnis mit dem Publikum – eine Röhre Acetylsalicylsäure-Tabletten ab, ohne dieselben als ‚Aspirin‘ zu ‚bezeichnen‘, so hat das mit dem Warenzeichengesetz gar nichts zu tun, und der Fabrikant hat hier absolut nichts drein zu reden. Infolge der in der Kassenrezeptur üblichen Ordinationsweise als ‚Aspirin-Ersatz‘ kennt eben das Publikum die Acetylsalicylsäure nicht anders als ‚billiges‘ Aspirin“.<sup>47</sup> Die Apotheker standen bei ihrem Kampf gegen den Warenzeichenschutz nicht allein, auch in medizinischen Kreisen gab es eindeutige Gegner. So beantragte der Pharmakologe Wolfgang Heubner: „Der Kongress für innere Medizin wolle beschließen: Die auf dem Kongress vereinigten Vertreter der inneren Medizin erklären eine Änderung des zurzeit gelten-

den Gesetzes zum Schutze der Warenbezeichnungen vom 12. Mai 1894 für die Warenklasse der Arzneimittel für sehr erwünscht. Zur Besserung einer Reihe von lästig und bedrohlich empfundenen Übelständen erscheint es erforderlich:

1. Eine Deklaration jeder zu Heilzwecken dienenden Substanz oder Mischung, für die ein geschützter Name einzutragen ist, einzuführen.
2. Den zu schützenden Namen auf seine Eignung für das betreffende Mittel zu prüfen.
3. Für ein und dieselbe Substanz oder Mischung nur aus ganz besonderen Gründen und in beschränktem Maße mehr als einen geschützten Namen zuzulassen.
4. Solche Namen, die zur allgemein üblichen Bezeichnung eines bestimmten Arzneistoffes werden, nach einer gewissen, nicht zu langen Frist in ihrer Eigenschaft als Warenschutzzeichen zu löschen<sup>47</sup>.

Die „Münchener Medizinische Wochenschrift“ ergänzte Heubners Antrag: „Das Gesetz zum Schutze der Warenbezeichnung hat in erster Linie zu der im Arzneimittelwesen herrschenden Verwirrung und nicht wenig zu der dort zu findenden Korruption beigetragen. [...] Arzneimittelnamen an sich sollten überhaupt nicht schutzfähig sein. Das Interesse der herstellenden Firmen könnte durch eine beizufügende schutzfähige Marke, bestehend z.B. im Namen des Erfinders oder der Firma selbst, genügend gewahrt werden. Nach diesem Vorschlage wäre also z. B. der Name Antipyrin nicht schutzfähig, wohl aber die Bezeichnung Antipyrin-Knorr. Dass auf diese Weise immer noch ein sehr wirksamer Schutz erzielt werden kann, wenn hinter der Marke ein wirklich gutes Fabrikat steht, beweist die Monopolstellung, die sich Präparate wie Liebig's Fleischextrakt, Maggis Suppenwürze u. a. seit vielen Jahren erhalten haben“. Diese Gleichstellung des Arzneimittels als „Ware besonderer Art“ mit banalen Haushaltsartikeln wiederum ging vielen Pharmazeuten zu weit. Die „Pharmazeutische Zeitung“ kommentierte daher lakonisch: „Mit weltbekannten Küchenpräparaten wie Fleischextrakt oder Suppenwürze können Arzneimittel allerdings nicht verglichen werden“<sup>48</sup>.

### „Vergiftungserscheinungen nach dem Genuss von Aspirintabletten“

Bayer brachte Aspirin® zunächst als Pulver heraus, so dass die „Pharmaceutische Zeitung“ im April 1900 meldete: „Aspirinum [...] hat sich als Ersatz der Salicylsäure und des Natriumsalicylats bei akutem Gelenkrheumatismus durchaus gut eingeführt. Die bei der Anwendung der Säure und der Salicylate so unangenehmen Nebenerscheinungen fallen beim Gebrauche von Aspirin weg. Man gibt es in Dosen von 1 grm mehrmals täglich in Oblaten oder mit ein wenig Zuckerwasser“<sup>49</sup>. Die positive Haltung zu dem neuen Wirkstoff schlug bei vielen Apothekern in radikale Ablehnung um, als Bayer noch im selben Jahr Aspirin® auch in Tablettenform in den Handel brachte. So war 1907 in der „Pharmazeutischen Zeitung“ unter der spektakulären Überschrift „Vergiftungserscheinungen nach dem Genuss von Aspirintabletten“ zu lesen: „Wie sehr die Firma Bayer & Co., Elberfeld zu Unrecht behauptet, dass die Originalpräparate bei weitem besser und zuverlässiger seien als die Ersatzpräparate, zeigt ein mir in diesen Tagen aus meiner Kundschaft zugegangener Brief, worin mitgeteilt wurde, dass die Schreiberin nach dem Gebrauch von Aspirintabletten, Originalverpackung, deren sie nach Vorschrift zwei à 0,5 g eingenommen hatte, schmerzhafte Brustkrämpfe und Gesichtsschwellung bei sehr schwachem Herzschlag und Puls bekommen hatte, so dass der Arzt Kampfeinspritzungen zur Wiederbelebung anwenden musste“. Da es ja eher ungewöhnlich ist, dass Kunden bzw. Patienten dem Apotheker schriftlich über Nebenwirkungen berichten, merkte die Zeitung ausdrücklich an, das Original des Briefes habe „der Redaktion vorgelegen“. Der Autor zog nicht im Geringsten in Betracht, dass die bei der Kundin aufgetretene Nebenwirkung im Wirkstoff selbst begründet sein könnte – aus heutiger Sicht eine allergische Reaktion oder ein nicht-allergisches Analgetika-Asthma –, also auch bei „Ersatzpräparaten“ aufgetreten wäre. Vielmehr benutzte er den Fall, um zu einer generellen Kritik auszuholen, die einer antikapitalistischen Rhetorik nicht entbehrte: „Während wir verpflichtet sind, jede ankommende Droge usw. auf Rich-

tigkeit und Reinheit genau zu prüfen, und durch diese unsere wissenschaftliche Tätigkeit dem Publikum auch Sicherheit und Garantie geboten sind, so kann auf der anderen Seite unter der Bezeichnung ‚Originalpackung‘ jedes beliebige Präparat in den Handel gebracht werden. [...] Den Ausfall im Verdienste muss natürlich der Apotheker, der ja alles mit sich machen lässt, tragen; die Firma Bayer & Co. hält sich schon schadlos, dass sie auch weiterhin an ihre Aktionäre 35 p.c. Dividenden verteilen kann. Man spricht überall vom Apothekenwucher, vom unerhörten Emporschnellen der Apothekenwerte, ja, es will sich jetzt sogar die Regierung durch Gesetz ein Recht verschaffen, bei Verkäufen von Apotheken eventuell die Preise im Interesse des Publikums zu reduzieren. Derselben Regierung möchte ich einen Gesetzesvorschlag empfehlen, die hohen Kurse der Aktien chemischer Fabriken im Interesse des kranken Publikums bedeutend zu verringern.“ Um nicht nur das Aspirin®, sondern generell die industriell gefertigten Tabletten zurückzudrängen, empfahl der Leserbriefschreiber dem Deutschen Apothekerverein folgendes Vorgehen: „Dieser müsste die sämtlichen Ärzte durch briefliche Mitteilungen, persönliches Erscheinen der einzelnen Bezirksvorstände bei den Ärzten, als auch durch entsprechende Artikel in den ärztlichen Fachzeitschriften von Zeit zu Zeit immer und immer wieder für unsere eigenen Spezialitäten nach den Vorschriften des DAVs zu gewinnen suchen, genau wie das heute durch sogenannte wissenschaftliche Reisen von den chemischen Fabriken und sonstigen Spezialitätenhändlern geschieht, und zwar mit größtem Erfolge zu unserem größten Schaden. Wenn der einzelne Apothekenbesitzer dies tut, so hat dies nur sehr wenig Wirkung; denn einmal denkt der Arzt, dass der Apotheker nur für seine Tasche arbeiten wolle, dann aber auch sind viele Besitzer zu einem solchen Vorgehen nicht geeignet, weil auch hierzu eine große Gewandtheit gehört. Geschieht dies aber vom Vorstände der Gesamtheit im Namen aller, so macht die ganze Agitation einen anderen Effekt [...] Es wird dann sicherlich erreicht werden, die Herren Ärzte zu überzeugen, dass es entschieden in den meisten Fällen für die Sicherheit des



Publikums besser ist, nur unsere eigenen Spezialitäten nach den Vorschriften des DAVs zu verordnen, und andererseits möglichst nur solche Tabletten, Pillen usw. zu verordnen, die ebenfalls von uns selbst angefertigt werden. Genau wie jeder Arzt heute die Formulae Magistrales Berolinenses besitzt, so müsste auch jeder Arzt durch den DAV ein Büchlein erhalten, welches alle Ersatzpräparate bekannter Spezialitäten mit Preisen enthält“.

Die Vorschläge des Leserbriefschreibers gingen aber noch weiter: „Wenn ferner durch geeignete Mitteilungen in Zeitungen usw. das Publikum auf die Gefahren der sog. Originalpackungen betreffs Prüfung des Inhalts aufmerksam gemacht wird, so bin ich überzeugt, dass wir unsere Betriebe wieder reinigen von diesen sog. Originalpräparaten. Das Publikum wird nur unsere Präparate kaufen, und selbst auch dann, wenn es mehr bezahlen muss, weil wir so auch für die Sicherheit und das Leben dem Kranken die weitgehendsten Garantien bieten können. Wenn so der DAV für die Gesamtheit arbeiten würde, dann verstummten auch die oftmaligen Fragen; Ja, wozu zahlen wir denn eigentlich 16 M. Jahresbeitrag, was für einen Nutzen bringt uns die Mitgliedschaft zum DAV?“.<sup>50</sup>

Indes begrüßten auch viele Ärzte die neue Arzneiform Tablette, da sie den „weitestgehenden Garantien“ der Apotheker kein Vertrauen schenkten. Die Tablette „hat sich überall schnell eingebürgert und die Pulverform verdrängt. Damit hat sie auch einen früher oft beobachteten Übelstand beseitigt, nämlich das unappetitliche und unhygienische Aufblasen der Papierkapsel zur Aufnahme des Pulvers“.<sup>51</sup>

### „Aspirin und Veronal dem freien Verkehr entzogen“

Erst zum 1. März 1908 wurden die beiden Wirkstoffe Acetylsalicylsäure und Diäthylbarbitursäure der Apothekenpflicht unterstellt. Vorher waren entsprechende Zubereitungen auch im allgemeinen „Kleinhandel“, also den Drogerien erhältlich.<sup>52</sup> Es erschien sofort ein „Zirkular, das die Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co. im Februar und März des

Jahres 1908 an die Kleindrogenhandlungen versandten. [...] In diesem Rundschreiben, das in No. 20 unserer ‚Apotheker-Zeitung‘ [...] im Wortlaute wiedergegeben ist, wurde den Drogisten an Stelle des ‚gangbaren Handverkaufsartikels Aspirin‘ das Novaspirin als ‚außerordentlich wirksames Ersatzmittel‘ empfohlen“.<sup>53</sup> Verständlicherweise erzürnte dieses Vorgehen die deutschen Pharmazeuten. Der Berliner Bayer-Vertreter Felix Goldmann (1860–1916), selber Apotheker, rechtfertigte das Vorgehen: „Wenn heute dem Kleindrogisten der Vertrieb der Acetylsalicylsäure entzogen, dafür aber ein Abkömmling der ASS dem freihändigen Verkauf überlassen ist, so liegt auch nicht der geringste Grund vor, den Drogisten den Vertrieb des ihm gesetzlich zustehenden Produktes vorzuenthalten.“ Wohl um die Schwäche dieser Argumentation wissend, ging Goldmann sogleich zum Angriff über: „Aber einen anderen Punkt möchte ich bei dieser Gelegenheit zur Sprache bringen, auf den überraschenderweise die Apothekerkreise noch nicht hingewiesen haben. Ich stelle hiermit fest, dass die Lieferung von unerlaubten Waren an die Kleindrogisten nicht etwa durch die Großdrogenhandlungen allein erfolgt, dass diese vielmehr auch durch Apothekenbesitzer (!) geschieht. Diese neueste Konkurrenz aus den eigenen Reihen berücksichtigt aber nicht etwa nur die unerlaubten Tabletten, sie erweitert vielmehr ihre Lieferungen auch auf Spezialpräparate des Berliner Apotheker-Vereins (Thymalin, Sanitol etc.)“.<sup>54</sup>

Ein Apotheker entgegnete dem bei Bayer beschäftigten Kollegen Goldmann: „Nachdem in früheren Artikeln (ich muss sagen sehr geschickt) seitens desselben Verfassers dargelegt war, dass die chemisch-pharmazeutische Großindustrie ganz unschuldig an dem Vertrieb der von ihr erzeugten Heilmittel seitens der Kleindrogerien sei, hat sie sich bequemen müssen einzugestehen, dass die Elberfelder Farbwerke auf das Verbot des Verkaufs von Acetylsäure [...] in Drogerien den ihnen drohenden Geschäftsverlust dadurch zu parallelisieren [...] suchten, flugs Offerten mit Novaspirin als Ersatz für Aspirin zu senden. [...] Gott sei Dank steht das Vorgehen der Elberfelder Farbwerke meines Wissens ganz vereinzelt da. Mir ist wenigstens nicht be-

kannt, dass Merck auf das Verbot des Verkaufs von Veronal ohne ärztliches Rezept damit geantwortet hätte, dass er Offerten mit Veronalnatrium an die Drogisten versandt hätte. [...]

Die chemisch-pharmazeutische Großindustrie ist eine Macht geworden, die in der Lage ist, den Apothekerstand zugrunde zu richten. Ein Teil scheint jetzt dazu übergehen zu wollen, von dieser Macht rücksichtslosen Gebrauch zu machen“.<sup>55</sup>

Anscheinend wurde auch nach Einführung der Apothekenpflicht Aspirin® in Drogerien verkauft. In der „Apotheker-Zeitung“ hieß es, der Drogist „verkaufe alles, was ihm Gewinn bringt, gleichgültig ob es erlaubt ist oder nicht. [...] Jeder Krämer kann ebenso gut wie der gewissenhafteste und gebildetste Apotheker ein Röhrchen Aspirin, Veronal oder ein Gläschen Pantoponlösung abgeben. In welchem Umfange das geschieht, ließ sich ja nur vermuten. Ich persönlich habe häufiger der Vermutung Ausdruck gegeben, dass wir in Groß-Berlin in freiem Wettbewerb mit den Drogisten stehen. Lediglich um meine Vermutung bestätigten (!) zu lassen, nicht um die Gesetzesverächter zur Anzeige zu bringen, habe ich in den letzten Wochen in Berliner Drogenhandlungen Aspirin- und Veronaltabletten aufkaufen lassen. Wohlverstanden geschah dieser Aufkauf nicht durch einen agent provocateur, sondern durch zuverlässige gebildete Personen, die in der üblichen Weise die Ware verlangten und niemals etwa auf die Ueberlassung gedrängt haben. Das Ergebnis ist, nicht für mich, aber vielleicht für andere überraschend. Bei 60 Anforderungen von Aspirintabletten wurde es nur zweimal verweigert. In allen anderen Fällen wurde es ohne Bedenken abgegeben...“.<sup>56</sup>

### „Ein Röhrchen Aspirin beim Spiegel für die Damen“

Aus Sicht verantwortungsbewusster Ärzte und Apotheker leistete die Tablette dem Arzneimittelmisbrauch Vorschub. Zustimmend zitierte die „Apotheker-Zeitung“ aus einem Vortrag des in Hagen/Westfalen ansässigen praktischen Arztes Neuhaus: „Es weiß ja jeder von uns, wie jetzt fast in jedem Hause mit Tabletten gewirtschaftet wird. Aspirin, Uricidin

kennt jeder und empfiehlt jeder jedem. [...] Häufig sind Reklamezettel beigelegt, welche geradezu wahnsinnig in ihren Versprechungen sind. [...] Vielfach enthalten die Tablettenröhrchen auch eine zu große Zahl Tabletten; unter 10 Stück ist mir keine Originalpackung bekannt [...]. Die Krankenkassen „bedenken aber nicht, dass durch die Mißwirtschaft mit den Tabletten der Arzneigenuß vielfach künstlich gezüchtet wird. Es gibt jetzt wenige Familien der gebildeten Stände, in denen nicht stets ein Röhrchen Aspirintabletten vorhanden ist. Es ist eine Verweichlichung dadurch eingerissen, die so weit geht, dass bei Abendgesellschaften jetzt zuweilen im Gastgeberhause neben dem Spiegel für die Damen ein Röhrchen Aspirintabletten liegt, gewiß ein Zeichen von Aufmerksamkeit, aber noch mehr ein solches verfeinerter Überkultur. Wir Ärzte sind, ohne es zu wissen, mit Schuld daran. Es ist nicht deutsche Sitte, sondern eingeführt von außen. Wir Deutsche haben es aufgenommen, wie so vieles Fremde, das uns etwas Beson-



Abb. 5: Anzeige 1950er Jahre

deres dünkt“. Neuhaus dachte aber nicht nur uneigennützig an die deutsche Volksgesundheit, sondern mindestens ebenso an die Rentabilität der ärztlichen Praxen: „Denn ist die verordnete Spezialität wirksam, so wird sie über kurz oder lang durch Weiterempfehlung von Mund zu Mund zum direkten Volksmittel, wie sich das bei manchen Präparaten feststellen lässt. Dem Arzte entgehen

dadurch aber eine Menge von Ordinationen, über deren Höhe der Apotheker am besten Schlüsse zieht, da er täglich sieht, in welchen Mengen solche Mittel verlangt werden (Aspirin)“.<sup>57</sup>

Aus Sicht der Apotheker leistete die Industrie insbesondere durch Publikums-Werbung dem Missbrauch Vor-schub: „Wir möchten nur darauf hinweisen, dass die Großindustrie, besonders die von Herrn Dr. Goldmann vertretenen Elberfelder Farbenfabriken, es durchaus nicht verschmähen, sich unmittelbar an das arzneibedürftige Publikum zu wenden und ihm in politischen Blättern unter Ausschaltung wissenschaftlicher Arbeiten ihre Präparate anzubieten“.<sup>58</sup> In der Abhängigkeit der Firma Bayer von der Werbung sah mancher Apotheker allerdings eine Chance, denn un-verhohlen lautete eine Drohung: „Die Reklame kann durch persönliche Aufklärung auch unwirksam gemacht werden und kein Unternehmen kann auf Dauer gut existieren, das nicht von der Mitarbeit des Verteilers, des Detaillisten, mit getragen wird“.<sup>59</sup>

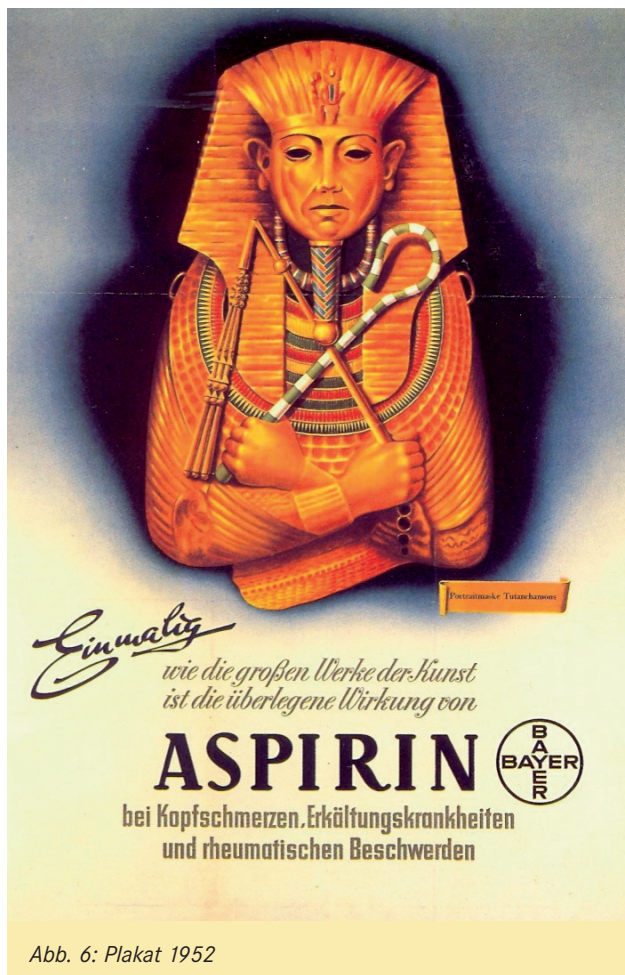


Abb. 6: Plakat 1952



Abb. 7: Plakat 1952



# „Der Stoff, aus dem Bayers Träume sind“<sup>60</sup> – Aspirin® auf dem Weg zum „Jahrtausendpharmakon“<sup>61</sup>

Hier irrte der Kollege indes grundlich. Vor allem die anhaltende, dabei sich „im Spiegel der Zeit“ wandelnde Bewerbung des Aspirin® sicherte den großen Erfolg des Präparates.<sup>62</sup> Bayer verstand es auch, die werblichen Maßnahmen für Aspirin® auf den Geschmack von Fachkreisen und Laienpublikum in ca. 70 Ländern abzustimmen, in denen das Präparat Warenzeichenschutz genießt.<sup>63</sup> Zudem gelang es dem Unternehmen immer wieder, Journalisten für redaktionelle Beiträge zu Aspirin® zu interessieren. So zierte im Januar 1989 ein Aspirin®-Werbeauto die Verlagsbeilage in der Zeitschrift „journalist“. Der „Themen Service für Presse, Hörfunk und Fernsehen“ informierte auf immerhin 16 Seiten über „Gestern, Heute, Morgen... – Ein Schmerzmittel macht Karriere“.<sup>64</sup> „Bild der Wissenschaft“ berichtete 1997 über „Hoffmanns segensreiche Erbschaft“.<sup>65</sup> Wie üblich brillant abgebildet, war in „GEO“ ein Artikel über „Das ASS unter den Pillen“ zu lesen.<sup>66</sup> Apotheken öffneten ihre Hauszeitschriften für Artikel wie „Seit 100 Jahren ASS – Ein Wirkstoff macht Karriere“<sup>67</sup> – und großformatige Fotos des Aspirins®, das bei den Koalitionsverhandlungen 2009 den „grippalen Dämon niederzuringen“ hatte, waren auf der Titelseite und Seite 3 der „Frankfurter Allgemeinen Zeitung“ zu sehen!<sup>68</sup> Dem „Mythos“<sup>69</sup> wurde 1997 sogar eine Ausstellung im Bonner „Haus der Geschichte“ gewidmet. „Die Eröffnungsrede hielt Baldur Wagner, Staatssekretär im Bundesministerium für Gesundheit [...] Mehr als 200 Vertreter aus Presse, Politik, Verbänden, Ärzte- und Apothekerschaft waren zur Eröffnungsfeier [...] gekommen“,<sup>70</sup> um sich über „die unvergleichliche Karriere des Wirkstoffs von Aspirin“ zu informieren.<sup>71</sup> Schließlich gab es zum Jubiläum nicht nur den oben erwähnten fotografischen Rosenstrauß, sondern auch eine „Rosenzüchtung erhielt den Namen Aspirin: [...] Wie Dr. Marianne Petersen-Braun, Aspirin-Expertin im Consumer Health Care-Bereich bei Bayer-Vital, bei der Taufe der Rose feststellte, setzen Rosenzüchtung und Medikamenten-

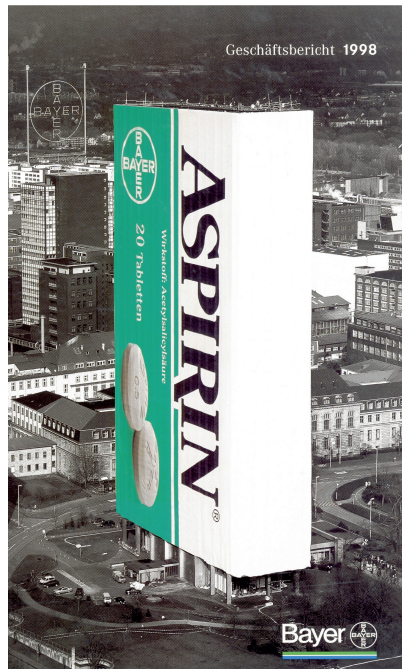


Abb. 8: Titelblatt Geschäftsbericht 1998

entwicklung eine jahrelange, aufwendige Arbeit voraus, die von vielen Misserfolgen begleitet ist, ehe das gewünschte Ergebnis vorliegt. Eine weitere Gemeinsamkeit zwischen Rose und Aspirin stellte Professor Dr. Karsten Schrör, Direktor des Instituts für Pharmakologie der Universität Düsseldorf, bei dieser Gelegenheit in einem Vortrag heraus: Rosenöl enthält wie die Weidenrinde größere Mengen Salicylsäure, die schon Hippokrates zur Schmerzbehandlung einsetzte“.<sup>72</sup> Das „Rosen-Jubiläum“ 1997 war indes nur ein schwaches Vorspiel der Feier, die Bayer 1999 initiierte. Ein „Weltrekord zum Jubiläum“ wurde aufgestellt<sup>73</sup> und ein ganzes „Hochhaus als Pillenschachtel“ verhüllt: „Für das Unternehmen war es eine der spektakulärsten Aktionen überhaupt [...] Mit großem Aufwand wurde das Verwaltungshochhaus am Leverkusener Rheinufer in die größte Aspirinschachtel der Welt verwandelt. 120 Meter hoch, 65 Meter breit und 19 Meter tief, so die Abmessungen der Rekord-Pillenschachtel. Schon Tage vorher waren 30 Bergsteiger damit beschäftigt gewesen, die insgesamt 22.500 Quadratmeter eines feinen Plastiknetzes am Dach des Wolkenkratzers zu befestigen und Stück für Stück herabzulassen. Knapp 50.000 Besucher wurden dann Zeuge, wie die beiden Bahnen

miteinander verbunden wurden. Im Park vor dem Gebäude wurde ein Volksfest veranstaltet, im Casino feierte die Bayer-Spitze mit geladenen Gästen [...]. „Die Resonanz war überwältigend“. [...] Noch wertet man in der Bayer-Pressestelle das Echo aus, noch treffen Reaktionen aus der ganzen Welt ein, 250.000 Besucher hat man vor Ort gezählt. Die Zahl der Infokontakte in den Medien hat Alswasser [Pressesprecher der Bayer AG] auf weltweit 150 Millionen berechnet. Und die Internetseite, auf der die Verhüllung live verfolgt werden konnte, wurde von 190.000 Usern angeklickt. Über die Kosten der Aktion lassen sich die Verantwortlichen kein Wort entlocken. Bei einem Geschenk verrät man eben nicht den Preis“<sup>74</sup> – und die „wahre“ Geschichte nur bedingt.

## Anmerkungen

- 1 N.N.: Megastar Aspirin – Eine unendliche Geschichte. In: Research – Das Bayer-Forschungsmagazin. Ausgabe 6 (1994), 4–21.
- 2 Kerstin A. Gräfe: 110 Jahre Aspirin – Meilensteine einer Tablette. In: Pharmazeutische Zeitung 154 (2009), 1430.
- 3 Franz Kohl: 100 Jahre Acetylsalicylsäure: ein Sieg der pharmazeutischen Chemie. In: Pharmazeutische Zeitung 142 (1997), 2689–2697, Gisela Dietz: Pharmawerbung im Spiegel der Zeit. In: Pharmazeutische Zeitung 142 (1997), 2737–2739, Hannelore Giessen: 100 Jahre Aspirin – Erfolgsrezept aus der Weidenrinde. In: Die PTA in der Apotheke 26 (1998), 406–409 und Bettina Hellwig: 100 Jahre Acetylsalicylsäure – Neue Gesichter einer alten Bekannten. In: Deutsche Apotheker Zeitung 137 (1997), 1024–1026.
- 4 Elke Wolf: Eine runde Sache. In: Pharmazeutische Zeitung 144 (1999), 699–703.
- 5 Nikolai Kuhnert: Hundert Jahre Aspirin® – Die Geschichte des wohl erfolgreichsten Medikaments des letzten Jahrhunderts. In: Pharmazie in unserer Zeit 39 (2000), 32–39.
- 6 Titelblatt der Pharmazeutischen Zeitung (144), Nr. 9 vom 4. März 1999.
- 7 Vgl. auch Bettina Hellwig: Analgetika – 110 Jahre Aspirin. In: Deutsche Apotheker Zeitung 149 (2009), 1291 und Anzeige „110 Jahre Aspirin“. In: PTA heute 23 (2009), Heft Nr. 19, 35.
- 8 Erik Verg/Gottfried Plumpe/Heinz Schultheis: Meilensteine – 125 Jahre Bayer 1863–1988. Leverkusen 1988, 135.
- 9 Verg/Plumpe/Schultheis [wie Anm. 8], 137.
- 10 Verg/Plumpe/Schultheis [wie Anm. 8], 141. Es handelt sich um ein Zitat von Charles Berry, Medizinischer Direktor der amerikanischen Raumfahrtbehörde NASA.
- 11 Hartmut Morck (Hrsg.): Aspirin – ein



- Jahrhundertpharmakon. Ein Supplement zur Pharmazeutischen Zeitung 142 (1997), Nr. 38 und Rosemarie Altstaedter: Aspirin® – ein Jahrhundertpharmakon. Leverkusen 1983.
- 12 Eugen Seel/Albert Friedrich: Ueber Arzneitabletten mit besonderer Berücksichtigung ihrer Untersuchung. In: Pharmazeutische Zentralhalle 52 (1911), 1055–1061.
- 13 Abgedruckt z.B. in Kohl [wie Anm. 3], 2694.
- 14 Marcel H. Bickel: Ein Pionier der frühen experimentellen Medizin: Marcell Nencki (1847-1901). In: Schweizerische Ärztezeitung 82 (2001), 1977f.
- 15 Bayer AG: Geschäftsbericht 1998. Leverkusen 1999, 36.
- 16 Archivalien der Chemischen Fabrik von Heyden, Mappe 2929, Privatbesitz Dr. A. Schuhmann, Freital.
- 17 [wie Anm. 16].
- 18 In: Notes of proceedings and judgements in the High Court of Justice – Chancery Division 21 (1905), 501–518.
- 19 [wie Anm. 16].
- 20 Wolf [wie Anm. 4], 702.
- 21 N.N.: Aus dem Handelsbericht von Gehe & Co. zu Dresden. In: Pharmazeutische Centralhalle für Deutschland 42 (1901), 311.
- 22 N.N.: Therapeutische Mittheilungen über einige neuere Arzneimittel – Aus dem Frühjahrsbericht von Gehe & Co. in Dresden. In: Pharmazeutische Zeitung 47 (1902), 337.
- 23 Wilhelm Ebstein, 1836–1912, bedeutender Internist und Pathologe.
- 24 P. Danielsohn: Ueber zweckmäßigen Aspirinersatz. In: Münchner Medizinische Wochenschrift 59 (1912), 1046.
- 25 Utz: Vergleichende Untersuchungen über Aspirin Beyer und Acetylsalicylsäure Heyden. In: Pharmazeutische Centralhalle für Deutschland 47 (1902), 451–457.
- 26 Holm-Dietmar Schwarz: Hugo Linke. In: Deutsche Apotheker-Biographie. Bd. 1. Hrsg. von Holm-Dietmar Schwarz und Wolfgang-Hagen Hein. Stuttgart 1975. S. 377f.
- 27 Vgl. zur Hageda Susanne Wüllrich: Geschichte der HAGEDA als standeseigener Großhandel der Apotheker. Stuttgart 1987.
- 28 Hugo Linke: Ueber die Beständigkeit und Schärfe der Eisenchlorid-Salicylsäure-Reaktion und Versuch einer annähernd quantitativen Bestimmung der in den Aspirin- und allen anderen Acetylsalicylsäuretablets nachweisbaren freien Salicylsäure auf kolorimetrischem Wege mittels dieser Reaktion. In: Apotheker-Zeitung 26 (1911), 1083–1085.
- 29 Zabel: Rostocker Aerzteverein – Sitzung am 11. März 1911. In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 37 (1911), 1818f.
- 30 Hugo Linke: Minderwertige Azetylsalicylsäuretablets? In: Therapeutische Monatshefte 25 (1911), 664–667.
- 31 W. Strunden: Apotheken und Großindustrie. In: Apotheker-Zeitung 26 (1911), 891f.
- 32 Zabel [wie Anm. 29].
- 33 N.N.: Apotheken und chemische Industrie. In: Pharmazeutische Zeitung 57 (1912), 215f.
- 34 N.N.: Tagesgeschichte. In: Pharmazeutische Zeitung 56 (1911), 258f.
- 35 Adolf Petrenz: „Eine eigenartige Warnung“. In: Apotheker-Zeitung 26 (1911), 228.
- 36 N.N.: Tagesgeschichte. In: Pharmazeutische Zeitung 56 (1911), 239.
- 37 Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co./Heinrich Salzmänn: Einsendungen aus dem Leserkreise – Erklärung. In: Apotheker-Zeitung 26 (1911), 246.
- 38 N.N.: Abgabe eines Ersatzmittels statt Aspirin. In: Pharmazeutische Zeitung 55 (1910), 104.
- 39 E.R.B.: Rechtsprechung – Das Versehen von Ersatzmitteln mit der wortgeschützten Bezeichnung ist nicht immer als eine Uebertretung des Gesetzes zum Schutze der Warenbezeichnung im strafrechtlichen Sinne aufzufassen. Aspirin. (Reichsgerichts-Entscheidung). In: Pharmazeutische Zeitung 55 (1910), 295.
- 40 N.N.: Aspirinprozeß. In: Pharmazeutische Zeitung 56 (1911), 93 und N.N.: Aspirinersatz. In: Pharmazeutische Zeitung 56 (1911), 156.
- 41 N.N.: Aspirin-Prozesse. In: Pharmazeutische Zeitung 57 (1912), 82.
- 42 N.N.: Aspirinprozeß. In: Pharmazeutische Zeitung 56 (1911), 369.
- 43 N.N.: Thüringen. In: Apotheker-Zeitung 26 (1911), 355.
- 44 Buchholtz: Apotheke und Großindustrie (Leserbrief). In: Apotheker-Zeitung (1911), 903f.
- 45 Felix Goldmann: Über das Verhältnis der Apotheker zur chemisch-pharmazeutischen Großindustrie. In: Apotheker-Zeitung 26 (1911), 869–871.
- 46 N.N.: Tagesnachrichten – Deutschland – Berlin. In: Apotheker-Zeitung 26 (1911), 223.
- 47 Georg Arends: Sind die Warnungen von Zeicheninhabern juristisch unanfechtbar? In: Apotheker-Zeitung 26 (1911), 247.
- 48 N.N.: Berlin. In: Pharmazeutische Zeitung 57 (1912), 419.
- 49 N.N.: Therapeutische und Handelsmittheilungen über einige neuere Arzneimittel – Aus dem Frühjahrsbericht von Gehe & Co. in Dresden. In: Pharmazeutische Zeitung 45 (1900), 327.
- 50 Josef Schroembgens: Vergiftungserscheinungen nach dem Genuss von Aspirintablets. In: Pharmazeutische Zeitung 52 (1907), 326.
- 51 N.N.: Apotheken und chemische Industrie. In: Pharmazeutische Zeitung 57 (1912), 162f.
- 52 N.N.: Aspirin und Veronal dem freien Verkauf entzogen. In: Pharmazeutische Zentralhalle 49 (1908), 42.
- 53 N.N.: Die Beziehungen des Apothekers zur chemischen und pharmazeutischen Großindustrie. In: Apotheker-Zeitung 26 (1911), 865f.
- 54 Felix Goldmann: Ueber das Verhältnis der Apotheker zu der chemisch-pharmazeutischen Großindustrie (Schlusswort). In: Apotheker-Zeitung 26 (1911), 955f.
- 55 Riemer: Einsendungen aus dem Leserkreise – Ueber das Verhältnis der Apotheker zu der chemisch-pharmazeutischen Großindustrie. In: Apotheker-Zeitung 26 (1911), 987f.
- 56 N.N.: Die Beziehungen des Apothekers zur chemischen und pharmazeutischen Großindustrie. In: Apotheker-Zeitung 26 (1911), 710–712.
- 57 N.N.: Ueber den Einfluss der Fabriksspezialität, besonders auch der Tabletten auf Arzneiverordnung und Arzneiversorgung. In: Apotheker-Zeitung 26 (1911), 990f.
- 58 N.N.: Die Beziehungen des Apothekers zur chemischen und pharmazeutischen Großindustrie. In: Apotheker-Zeitung 26 (1911), 865f.
- 59 Buchholtz [wie Anm. 44], 903.
- 60 Bernhard Kessler: Glänzende Karriere: Desktop Dialog Special Nr. 5/1999 – Supplement der Fachzeitschrift Desktop Dialog.
- 61 Morck [wie Anm. 11].
- 62 Dietz [wie Anm. 3] und Elisabeth Bott/Axel Hinrich Murken/Michael Pohlenz: Historische Pharma-Plakate aus aller Welt – Aus der Sammlung des Bayer-Archivs. Leverkusen 1992.
- 63 Rosemarie Altstaedter: Aspirin® – ein Jahrhundertpharmakon. Leverkusen 1983.
- 64 Marianne E. Tippmann: Themen Service für Presse, Hörfunk und Fernsehen. Gestern, Heute Morgen... Ein Schmerzmittel macht Karriere. Remagen-Rolandseck 1989.
- 65 Claudia Eberhard-Metzger: Hoffmanns segensreiche Erbschaft – 100 Jahre Acetylsalicylsäure – die dritte Karriere eines Arzneimittels. In: Bild der Wissenschaft 34 (1997), Heft Nr. 8, 28–31.
- 66 Erwin Lausch: Das ASS unter den Pillen. In: GEO 12 (1990), Heft Nr. 12, 42–58.
- 67 N.N. In: Gesundheitsjournal der Scheele Apotheke Greifswald (1997), Heft Nr. 11, 8f.
- 68 Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 24. Oktober 2009.
- 69 Katja Pannewig: Ein Mythos wird 100 Jahre alt. In: Pharmazeutische Zeitung 142 (1997), 2634f.
- 70 Uwe Zündorf: 100 Jahre Acetylsalicylsäure. In: Haus der Geschichte Magazin (1998), Heft Nr. 1, 25–27.
- 71 N.N.: Ausstellung eröffnet zur Geschichte von Aspirin. In: Pharmazeutische Zeitung 142 (1997), 3114.
- 72 N.N.: Rosenzüchtung erhielt den Namen Aspirin. In: Pharmazeutische Zeitung 142 (1997), 2491.
- 73 Stefan Ruhkamp: Aspirin: Weltrekord zum Jubiläum. In: Horizont (1999), Heft Nr. 10 vom 11. März 1999, 25.
- 74 Holger Kroker: Hochhaus als Pillenschachtel. In: Horizont (1999), Heft Nr. 17 vom 27. April, 110.

*Anschrift des Verfassers*

Dr. Ulrich Meyer  
Ackerstraße 13  
10115 Berlin

## EINE LANDAPOTHEKE IM BIEDERMEIER:

# Die Bönningheimer Offizin unter Adam Völter (1819–1847)

→ Die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts gilt zu recht als ein Zeitraum, in dem Apotheker wesentliche Pionierarbeit für die Entwicklung der Naturwissenschaften leisteten: Einige forschten auf dem

Von Larissa Leibrock-Plehn,  
Brackenheim

Gebiet der Chemie, andere widmeten sich der Mineralogie, wieder andere erkundeten die heimische Pflanzenwelt.<sup>1</sup> Es blühte

noch die Laboratoriumstätigkeit, und sowohl praktische als auch an Hochschulen tätige Apotheker publizierten eine Vielzahl von pharmazeutischen, chemischen und botanischen Arbeiten. Namen wie Friedrich Wilhelm Sertürner (1783–1841), Johann Wolfgang Döbereiner (1780–1849) oder Heinrich Emanuel Merck (1794–1855) fallen immer wieder in diesem Zusammenhang. Ihre berühmten Entdeckungen und Erfindungen markieren zweifellos entscheidende Höhepunkte auf dem Weg zur wissenschaftlichen Pharmazie.

Doch nicht nur bekannte Persönlichkeiten zeugen vom wachen Forschergeist der Apotheker jener Epoche. Auch ein Blick in die Provinz fördert zuweilen Erstaunliches zutage: Der Lebensweg von manchem bislang unbeachteten Kleinstadt-Pharmazeuten erweist sich bei näherem Hinsehen als vielgestaltig und faszinierend. Ein beredtes Beispiel dafür ist die Biographie von Adam Michael Völter (1794–1873), der von 1819 bis 1847 die Apotheke im württembergischen Bönningheim leitete.

Georg Adam Michael Völter wurde am 18. Februar 1794 als ältestes von 20 Kindern im schwäbischen Metzingen geboren; sein Vater war Lehrer an der örtlichen Mädchenschule. Im Alter von 14 Jahren begann er eine Lehre in der Metzinger Apotheke. An die dreijährige Lehrzeit (1808–1811) schloss sich eine sechsjährige Gehilfenzeit (1811–1817), die er unter anderem in Tuttlingen und Stuttgart absolvierte.<sup>2</sup> Während seiner Gehilfenzeit freundete sich Völter mit dem gleichaltrigen Heinrich Zeller (1794–1864) an, dem Sohn einer alt-

eingesessenen Apothekerfamilie aus Nagold. Beide verband ein lebhaftes Interesse an der Botanik. Gemeinsam unternahmen sie zahlreiche Ausflüge

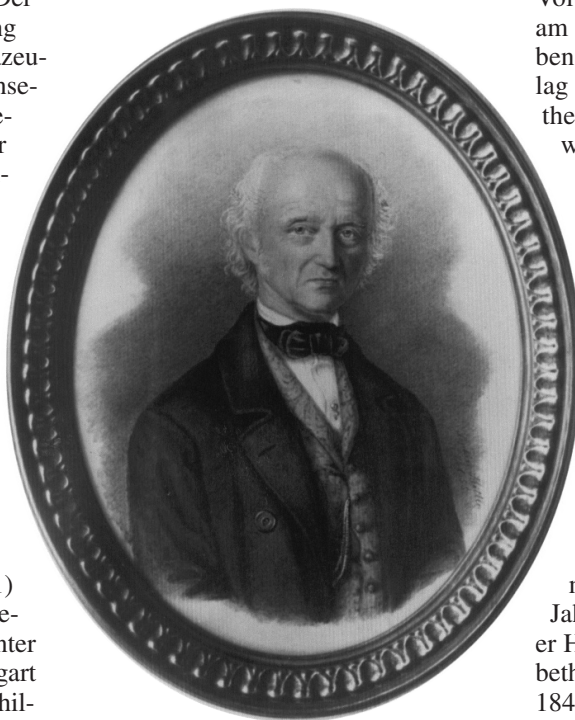


Abb. 1: Adam Michael Völter

in die Umgebung.<sup>3</sup> Schon 1814, im Alter von nur 20 Jahren, wurde Adam Völter vom Stuttgarter Collegium botanicum für das Auffinden von „Butomus umbellatus L.“ (Wasserviole, Schwanenblume) im Neckar mit dem Ordenskreuz ausgezeichnet.<sup>4</sup>

Wie viele württembergische Apothekergehilfen zog es Adam Völter in die Schweiz.<sup>5</sup> Ob ihn die 1816/17 in Württemberg grassierende Hungersnot aus der Heimat vertrieb, ist ungewiss. Vielleicht war er auch beeinflusst von seinem Freund Zeller, der bereits im Oktober 1816 eine Arbeitsstelle in Solothurn angetreten hatte. Auf jeden Fall weilte Adam Völter im April 1817 in Lausanne, wo er – inzwischen 23 Jahre alt – beim Conseil de Santé das kantonale Apothekerexamen ablegte. Danach arbeitete er zwei Jahre lang in der Schweiz, zunächst in Lausanne, dann in Vevey bei dem gelehrten Apotheker Jean-Samuel Baup (1791–1862).<sup>6</sup> Hier konnte Völter nicht nur seine französischen Sprachkenntnisse vervollständigen, sondern auch die Bergwelt der Alpen mit ihren botanischen Reichtümern erkunden. Gemeinsam mit Zeller und anderen württembergischen Gehilfen, etwa dem späteren Hofapotheker Ludwig August Demmler (1793–1868), unternahm Völter ausgedehnte Wanderungen am Genfer See und ins Wallis.<sup>7</sup> Neben der landschaftlichen Schönheit lag das Augenmerk der jungen Apotheker vor allem auf der Pflanzenwelt.<sup>8</sup>

1819 kehrte Adam Völter nach Württemberg zurück, zunächst nach Lauffen am Neckar. Offenbar beabsichtigte er, sich in seiner schwäbischen Heimat niederzulassen. So traf es sich gut, dass im benachbarten Bönningheim der alte Apotheker Christian Friedrich Hebsacker (1753–1824) in den Ruhestand gehen wollte. Am 26. August 1819 ließ sich Völter in Stuttgart nach den württembergischen Vorschriften examinieren, und noch im selben Jahr – am 16. November – heiratete er Hebsackers einzige Tochter Elisabeth Friederike Charlotte (1792–1843). Es ist anzunehmen, dass die Ehe glücklich wurde. Das Paar bekam zwischen 1820 und 1833 neun Kinder.<sup>9</sup>





Abb. 2: Elisabeth Friedrike Charlotte geb. Hebsacker

Aus der Zeit der Eheschließung hat sich im Bönningheimer Stadtarchiv das sog. „Zubringens-Inventar“ erhalten. Es verzeichnet mit schwäbischer Akribie nicht nur die Liegeschäften und das Bargeld, welches die Brautleute in die Ehe einbrachten, sondern auch sämtliche Wertgegenstände und Bücher.<sup>10</sup> So erhalten wir einen detaillierten Einblick in die Bibliothek des jungen Apothekers Adam Völter. An Fachbüchern werden aufgelistet: „Thenards Chemie 4 Bände“, „Orfila Toxicologie 2 Bände“, „Bucholz Theorie und Praxis“, „Hagens Lehrbuch der Apothekerkunst“, „Hermstädts Grundriß der Pharmacie 3 Bände“, „Ebermaiers Tabellen in Folio“ sowie einige Bände von Trommsdorffs „Journal der Pharmacie“.<sup>11</sup> Es verwundert nicht, dass das Inventar auch etliche botanische Bücher erwähnt, etwa „Deutschlands Flora“, eine „Flora Helvetica von Suder“, ein „botanisches Handwörterbuch“ sowie eine „Reisebeschreibung von der Schweiz“.<sup>12</sup> Der Gesamtwert der Bücher – die übrigens dem damals aktuellen Stand der Wissenschaft entsprachen – belief sich auf 51 Gulden. Gerätschaften wie „botanische Flasche“, „Microscop“, „Perspectiv“ [Fernglas], „grüne Brille“ [Sonnenbrille] – auch sie werden im Inventar aufgelistet – verraten ebenso wie die Fachliteratur die Liebe des Bräutigams zum Botanisieren. Auch die Braut, Friederike Hebsacker, ging keineswegs mittellos in die Ehe ein. Sie brachte die Hälfte des Besitzes an der Apotheke als

Mitgift mit; die andere Hälfte musste Adam Völter seinem Schwiegervater zurückbezahlen. Zur Aussteuer gehörten ferner wertvolle Möbel und Geschirr, dazu Goldschmuck sowie Bargeld in Form von „kaiserlichen, italienischen und schwedischen Dukaten“.<sup>13</sup> Insgesamt wurde das Vermögen der Eheleute mit 10.400 Gulden veranschlagt, woraus sich schließen lässt, dass die Familie recht wohlhabend war.

Wie viele Zeitgenossen gelangte Adam Völter durch Einheirat in den Besitz seiner Apotheke. In Bönningheim, das damals etwa 2500 Einwohner zählte, wurde der gebürtige Metzinger rasch heimisch. Er führte seine Apotheke vorbildlich und war stets bestrebt, sie den zeitlichen Erfordernissen anzupassen. Am 13. Juni 1831 erwarb er das an die Apotheke angrenzende Wohnhaus samt Scheune. Das Wohnhaus verkaufte er am gleichen Tage wieder; die Scheune behielt er mit der Option, nach dem Abbruch dort ein neues Gebäude zu errichten. Dabei sicherte er sich das Ein- und Ausfahrtrecht über den Hof des Nachbargebäudes ebenso zu wie die Genehmigung, einen Brunnen anlegen zu dürfen.<sup>14</sup> Völter ließ die Scheune abreißen und errichtete auf dem Grundstück neben der Apotheke ein separates Laborgebäude. Der Raum im Erdgeschoss erhielt massive Sandsteinmauern und wurde mit einem Kreuzgratgewölbe ausgestattet, dessen Scheitelpunkt in einen Kamin überging. Das obere Stockwerk bot Platz für eine Materialkammer zur Trocknung und Aufbewahrung von Kräutern und Arzneien. Unmittelbar neben dem Labor ließ Völter einen Brunnen anlegen, der das zum Arbeiten nötige Wasser zur Verfügung stellte. Im angrenzenden Garten konnten Heilpflanzen angebaut werden.<sup>15</sup> Völters Labor in Bönningheim erfüllte jene baulichen Voraussetzungen, die der Münchner Professor Johann Andreas Buchner wenige Jahre zuvor in seiner „Einleitung in die Pharmacie“ ge-

fordert hatte: es war – da rundum sandsteingemauert – „feuerfest, gewölbt, hinreichend hoch, hell, geräumig, trocken und mit einem gut ziehenden Rauchfang versehen“.<sup>16</sup> Vor allem der Aspekt der Feuersicherheit spielte in dem fast ausschließlich aus Fachwerkhäusern bestehenden Städtchen eine entscheidende Rolle. Man darf wohl annehmen, dass Adam Völter sein neues Labor fleißig nutzte. Es wurden nicht nur Medikamente zubereitet, sondern auch Forschungen betrieben. Bei den Versammlungen des württembergischen Apothekervereins, der 1822 gegründet worden war,<sup>17</sup> berichtete er zum Beispiel über seine Versuche mit Weinhefe und über die Ausbeute an ätherischen Ölen, die er bei der Destillation verschiedener Pflanzen (Fenchel, Anis, Muskat, Baldrianwurzel und anderen) gewonnen hatte. Bei einer anderen Gelegenheit stellte er den Vereinsmitgliedern eine neue Pflaster-Streichmaschine vor. Am 22. Juni 1840 zeigte Völter bei der Partikularversammlung des Neckarkreises in Heilbronn „Phloridzin in weissen seidenartig glänzenden Nadeln“ – ein aus frischer Apfelbaumwurzelrinde gewonnenes Präparat – sowie noch keimfähigen Samen von *Ferula Asa foetida*, den er von einem russischen Gesandtschaftsarzt bekommen hatte. An anderer Stelle veröffentlichte Völter eine Notiz über den Zusammenhang zwischen dem spezifischen Gewicht von Honig und dessen Haltbarkeit.<sup>18</sup>

Obwohl zugezogen, erwarb Adam Völter in Bönningheim rasch die Sympathie seiner Mitbürger. Schon bald erhielt er das Bürgerrecht, und 1833 wurde er zum Stadtrat gewählt. Er



Abb. 3: Das von Adam Völter 1831 errichtete Laborgebäude, seit 2002 Museum „Arzney-Küche“



gehörte zu den Mitbegründern des Gesangsvereins „Concordia“ und wurde zum „Vorsteher“ der örtlichen „Knaben-Erziehungs-Anstalt für In- und Ausländer“ berufen.<sup>19</sup> Diese private Schule war 1834 vom evangelischen Diakon Ulrich Hahn (1805–1881) gegründet worden und genoss einen hervorragenden Ruf. Als „Vorsteher“ kümmerte sich Adam Völter um die wirtschaftlichen und finanziellen Belange, beteiligte sich aber auch an der Lehre, indem er selbst Naturkunde unterrichtete. Seine eigenen Söhne Christian und Friedrich besuchten die „Knabenerziehungsanstalt“, die übrigens durchaus den Zusatz „international“ verdiente: Sie beherbergte Schüler aus der Schweiz, aus Frankreich, England, ja sogar aus New York und Ostindien.<sup>20</sup> Auf naturkundlichem Gebiet war Adam Völter ein ausgewiesener Kenner. Im Laufe seines Lebens legte er eine umfangreiche Gesteinssammlung an, die nach seinem Tod ins Stuttgarter Mineralien-Kabinett aufgenommen wurde. Bei seinen Wanderungen in der Umgebung entdeckte er im Stubensandstein von Hohenhaslach einen fossilen Fisch, den er 1861 – als Ruheständler – dem „Verein für vaterländische Naturkunde“ schenkte. Der gut erhaltene Fisch ist noch heute im Naturkundemuseum in Stuttgart zu sehen.<sup>21</sup> Einen lebendigen Eindruck vom Alltag im Hause Völter vermitteln die Briefe des Lehrlings Wilhelm Vogel (1816–1873), der Ostern 1834 seine Ausbildung in der Bönningheimer Apotheke begann. Vogel entstammte einer angesehenen Familie, die viele bedeutende Männer in Politik und Gewerbe hervorgebracht hatte; sein Vater war Oberbaurat beim württembergischen König.<sup>22</sup> Nicht ohne Bitterkeit erinnert der Vater den zukünftigen Lehrherrn an den gesellschaftlichen Abstieg, den die Wahl des Apothekerberufs aus seiner Sicht mit sich brachte: „Belieben Sie sich zu erinnern, dass mein Sohn ursprünglich für ein anderes Fach bestimmt war; daß unverschuldete Umstände ihn nöthigten, sich jetzt der ApothekerWissenschaft zu widmen weil er dafür am meisten Vorbildung besaß, und dass ich ihm jetzt keine Aussicht zur einstigen Selbsterwerbung eines in der Regel sehr kostbaren Etablissemments geben könne“.<sup>23</sup> Die Vermittlung der Lehrstelle erfolgte über den Stuttgarter Hofapo-

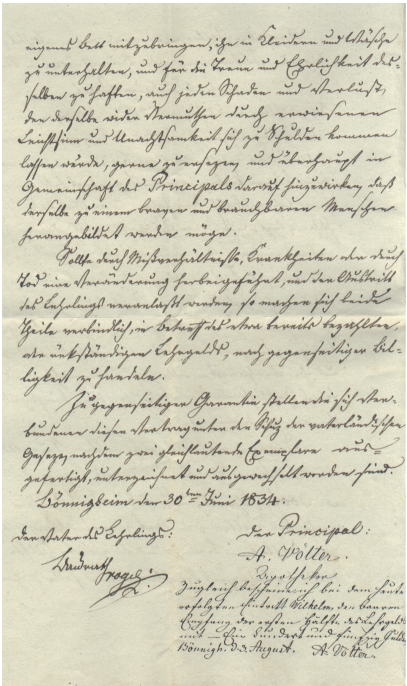


Abb. 4: Lehrvertrag für Wilhelm Vogel (1834), Seite 2 mit den Unterschriften von Baurat Vogel und Apotheker Völter

theker Ludwig August Demmler, einen Freund des Vaters, der seit seiner Jugend – spätestens seit der Gehilfenzeit in der Schweiz – auch mit Adam Völter Bekanntschaft pflegte. Aufgrund des für damalige Verhältnisse fortgeschrittenen Alters (18 Jahre) und der guten Vorbildung des Zöglings wurde die Lehrzeit auf drei Jahre beschränkt. Als Lehrgeld setzte man 300 Gulden fest.<sup>24</sup> Zwischen 1834 und 1836 schrieb Wilhelm Vogel zahlreiche Briefe an seine Eltern in Stuttgart. Einige davon blieben erhalten und gelangten auf antiquarischem Weg in die Sammlung des „Schwäbischen Schnapsmuseums“. Der Lehrling beschreibt darin lebensnahe Szenen, die hier auszugsweise wiedergegeben werden sollen. So berichtet er, dass eine anstehende Visitation alle Mitglieder des Hausstands in helle Aufregung versetzte. Um die Apotheke ins beste Licht zu rücken, wurden umfangreiche Putzarbeiten angestellt: „Herr Völter hat diese Woche vom Besigheimer Apotheker einen Brief erhalten, in welchem er schreibt, daß diesen Monat noch ApothekenVisitation ist. Seither schafft man nur immer fort, um alles aufs Beste u. Schönste herauszuputzen. Ich putzte diese Tage die Materi-

alkammer, wozu ich 5 Tage brauchte u. wobei manches Rattennest aufgestöbert wurde. Abends schreiben wir dann Signaturen mit so blechenen Buchstaben gewöhnlich bis nach 10 Uhr. Heute wurde die Apotheke gepuzt. Es wurde zu diesem Zwecke ein Gerüst hereingemacht, auf welches eine Magd hinaufstieg u. nun alle Büchsen, Gläser u. Häfen herabgab, welche alle ganz sorgfältig von uns von allen Mukenschißen befreit wurden, während die Magd die Wand u. Bretter abwusch. Es dauerte den ganzen Tag, und ich finde kaum noch Plaz zum Schreiben dieses Briefs.“<sup>25</sup> Das Leben im Apothekerhaus war nicht immer angenehm. Im Winter wurde wenig geheizt. Im März 1835 berichtet Wilhelm Vogel, er habe wieder eine Frostbeule bekommen, sonst sei er jedoch „ganz wohl“.<sup>26</sup> Wie allgemein üblich war der Lehrling weitgehend ans Haus gebunden. Lediglich am Sonntag hatte er Ausgang, um zur Kirche zu gehen oder einen Spaziergang zu machen. Indessen brachte Apotheker Völter von seinen Ausflügen oft Pflanzen mit nach Hause, die getrocknet und zerkleinert werden mussten. Am 9. April 1835 heißt es: „Auch bey uns ist es so schön Wetter, daß hinter dem Hause ein Aprikosenbaum schon blüht, und daß Alles in den Gärten beschäftigt ist. Zwar kommt es einem um so saurer an, zu Hause zu bleiben, je schöner das Wetter ist, doch bringt uns der Herr Völter immer Pflanzen mit nach Hause, deren es jetzt schon genug gibt, um mit diesen allein beschäftigt zu seyn. Wenn es nächsten Sonntag nicht wieder so schlechtes Wetter wird, wie den lezten, so hoffe ich fort zu dürfen.“ Regelmäßig wurde Ware bei den Materialisten bestellt. Neben Rohstoffen für die Arzneimittelerstellung lieferten diese auch exotische Gegenstände, welche die Sensationslust befriedigten und im kleinen Städtchen für Aufsehen sorgten: „Meine Bestellungen sind alle nach Wunsch ausgefallen. Die Elephantenblase, welche ich auch mit den Materialisten Waaren bestellte, ist eine [...] lederartige Kugel, in welcher ein gewisses Oel aus Amerika zu uns kommt, und welche allem Anschein nach wirklich eine Blase von einem sehr großen Thier ist. Sie ligt in unserer Apotheke, und wann jemand kommt, so wird sie ihm nachgeworfen, wobei sie mit



Abb. 5: Wilhelm Vogel

großem Gepolter in der Apotheke herumfährt, und den ersten Tag, da sie gekommen war, habe sie der Herr im Städtle herum getragen“.<sup>27</sup> Auffallend ist der freundliche Plauderton, in dem die Briefe verfasst sind. Offenbar fühlte sich Vogel in der Familie seines Lehrherrn wohl und pflegte mit den Hausbewohnern ein nahezu freundschaftliches Verhältnis. Dies war keineswegs selbstverständlich.<sup>28</sup> Während andere Apotheker ihre Lehrlinge oft als billige Arbeitskräfte missbrauchten, achtete Adam Völter darauf, dass Vogel sich auch theoretisch weiterbildete. Dazu stellte er seine Fachbibliothek zur Verfügung. Um diese auf dem Laufenden zu halten, wurden immer wieder Neuerscheinungen hinzugekauft, etwa das erst 1833 erschienene „Handbuch der Pharmacie“ von Philipp Lorenz Geiger.<sup>29</sup> Auch neue Arbeitsgeräte wurden erprobt und dem staunenden Publikum vorgeführt. So berichtet der Lehrling von Experimenten mit einer neuen „Lampe“, die offenbar ähnlich wie ein Bunsenbrenner funktionierte: „Er [Völter] stand heute wie ein Planetenmann und Hexenmeister hinter dem Rezepttisch, und hatte ein Dekokt über dieser Lampe, indem er den umher stehenden Leuten das ihnen Unbegreifliche begreiflich zu machen suchte, daß wenn er an dem Schraubchen hin u. her drehte, das einmal das Dekokt schäumend überlaufen wollte, das andere mal aber gehorsam sich in die Tiefe der Dekoktenbüchse hinunter begab“.<sup>30</sup> Neben Pharmazeutischem enthalten die Briefe auch Schilderungen vom

Hauswesen der Völters. Gelegentlich wurden Gäste eingeladen, insbesondere Schüler und Lehrerkollegen der „Knabenerziehungsanstalt“. Wahrscheinlich genoss es der Hausherr, bei solchen Anlässen seine in der Schweiz erworbenen Französischkenntnisse zu pflegen. Dabei sorgte die Frau des Apothekers für musikalische Unterhaltung:

„Die Franzosen wurden eingeladen [...] u. ein Institutlehrer. Wie es gewöhnlich bey solchen Gelegenheiten der Fall ist, begann man mit Eßen, u. hörte mit Eßen auf, aber dann kam etwas, das man nicht alle Tage hören kann (gottlob), denn alsdann wurde das Pianoforte aufs Tapet gebracht, und die Frau gab uns ein Konzert. Sie war ihrer Zeit eine sehr gute Spielerin, ist jetzt etwas außer der Übung [...] Sie sang ein langes Solo [...] Dazu versagte auch das Klavier, der alte Diener [...] Die Franzosen mußten, nach ihrer angeborenen Galanterie sich zu beiden Seiten der Künstlerin gestellt, die Lippen verbeißen. Noch wurde ausserdem mit Chorbegleitung das Lied „Herz mein Herz warum so traurig“ etwas volltöner als die andern gesungen, und dann schied man spät auseinander ins Bett“.<sup>31</sup>

Wilhelm Vogel, dessen Zeilen heute noch anrühren, blieb in der Pharmazie keineswegs ein Unbekannter. Nach Beendigung seiner Lehre kon-

ditionierte er anderthalb Jahre als Gehilfe in der Kreuser'schen Apotheke in Stuttgart und übernahm später in Zürich die Apotheke „Zum oberen Hammerstein“, die er dank seines großen Fachwissens zu wirtschaftlicher Blüte brachte. Vogel zählte zu den 13 Gründern des Schweizer Apothekervereins. Die Ausbildung, die er während seiner Lehrzeit bei Apotheker Völter in Bönningheim erhalten hatte, bildete also die Grundlage für ein vielseitiges Apothekerleben.<sup>32</sup> Leider blieb die Idylle der Völter'schen Apotheke und seiner Familie nicht dauerhaft ungetrübt. 1843 starben kurz nacheinander die älteste Tochter und die Ehefrau an einer schweren Erkrankung.<sup>33</sup> Die jüngsten Kinder waren zu diesem Zeitpunkt erst 10 und 12 Jahre alt. Wie sehr Adam Völter an Frau und Tochter hing, zeigt ein Büchlein, das er anlässlich ihres Todes eigens drucken ließ.<sup>34</sup> Sechs Kinder – drei Söhne und drei Töchter – waren dem Vater verblieben. Sein Sohn Georg Christian (1831–1884) wurde ebenfalls Apotheker – allerdings nicht ohne Auseinandersetzung mit dem späterhin als „sehr streng“ beschriebenen Vater. Georg Christian Völter gelang durch Einheirat in eine begüterte schweizerische Familie der gesellschaftliche Aufstieg; er wurde Apotheker in Thun und zeitweilig sogar Außenminister der Schweiz.<sup>35</sup>



Abb. 6: Adam Völter mit seinen Kindern, wahrscheinlich um 1845. Oben links Sohn Georg Christian, der später Apotheker in Thun und Schweizer Außenminister wurde.



Schon 1843 – unmittelbar nach dem Tod seiner Frau – suchte Adam Völter einen Verwalter für die Apotheke und fand diesen in Karl Ludwig Rommel (1817–1884). 1847 kaufte Rommel die Apotheke und verlegte sie ein Jahr später in das heutige Gebäude. Adam Völter lebte noch viele Jahre als Privatgelehrter in Bönningheim, ehe er im April 1873 im Alter von 79 Jahren verstarb.

Das 1831 errichtete Laborgebäude mit den massiven Sandsteinmauern überstand – in unterschiedlicher Nutzung – die Zeitläufte. Seine ursprüngliche Bestimmung wurde 1988 wieder entdeckt. Auf Betreiben der Historischen Gesellschaft Bönningheim sanierte man das kleine Haus, das seit 2002 das Museum „Arznei-Küche“ beherbergt. Wahrscheinlich handelt es sich um das einzige Laborgebäude des 19. Jahrhunderts, das in Baden-Württemberg erhalten geblieben ist. So lädt die ehemalige Wirkungsstätte von Adam Völter noch heute zur Besichtigung ein.<sup>36</sup>

#### Anmerkungen

- 1 Vgl. z. B. Friedrich, Christoph/Wolf-Dieter Müller-Jahnecke: Von der Frühen Neuzeit bis zur Gegenwart. (Schmitz, Rudolf: Geschichte der Pharmazie, Bd. 2), Eschborn 2005, S. 661.
- 2 Vgl. Wankmüller, Armin: Verzeichnis der in Stuttgart von 1762 – 1839 geprüften Apotheker. 3. Folge. In: Beiträge zur württembergischen Apothekengeschichte 4 (1958), 61; Ders.: Bönningheimer Apotheker. In: Beiträge zur württembergischen Apothekengeschichte 5 (1960), 87 f. Zum Stammbaum der Familie Völter vgl. Fährdrich, Gisela Judith: Völterbuch 2005. Hrsg. v. Wolfgang Voelter. Tübingen 2005.
- 3 Zu Zeller vgl. Wankmüller, [Armin]: Zeller, Gottlieb Heinrich. In: Hein, Wolfgang-Hagen u. Holm-Dietmar Schwarz (Hrsg.): Deutsche Apotheker-Biographie. Bd. 2. Stuttgart 1978, S. 773f. sowie Schnabel, Hermann (Bearb.): Lebensbild von Dr. Gottlieb Heinrich Zeller. Hrsg. v. Verein für Heimatgeschichte Nagold. [o.O.] 1994.
- 4 Die Urkunde wird aufbewahrt im Stadtarchiv Metzingen: Bestand N 2/4, Nachlass Adam Völter (1794–1873).
- 5 Vgl. hierzu Wankmüller, Armin: Die Tätigkeit deutscher Apotheker-Gehilfen in der Schweiz im 19. Jahrhundert. In: Beiträge zur Geschichte der Pharmazie 35 (1983), 41–43.
- 6 Vgl. Germond, Pierre: Baup, Jean-Samuel. In: Ledermann, Francois (Hrsg.): Schweizer Apotheker-Biographie. Festschrift zum 150jährigen Bestehen des Schweizerischen Apothekervereins. Bern 1993 (Veröffentlichungen der Schweizerischen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, Bd. 12), S. 33.
- 7 Zu Demmler vgl. Wankmüller (1958) [wie Anm. 2], 62.
- 8 Vgl. Lehmann, Ernst: Schwäbische Apotheker und Apothekergeschlechter in ihrer Beziehung zur Botanik. Stuttgart 1951, S. 37 f. sowie Wankmüller, Armin: Die pharmazeutischen Wanderjahre des Apothekers Heinrich Zeller von 1816–1820. In: Beiträge zur württembergischen Apothekengeschichte 8 (1968), 7–11.
- 9 Vier Mädchen und fünf Jungen; zwei Söhne starben indes schon im Kleinkindalter; vgl. Pfarrarchiv Bönningheim: Familienregister sowie Fährdrich [wie Anm. 2], 92.
- 10 „Zubringens-Inventarium“, unterzeichnet von Amtmann Wilhelm Kachel, Bönningheim, 29. September 1821. Stadtarchiv Bönningheim, Akte A 3303 a.
- 11 Es handelt sich um folgende Werke [Die genaue Auflage der in Völters Besitz befindlichen Bücher lässt sich nicht ermitteln]: Thenard, Louis Jacques: *Traité de chimie élémentaire, théorique et pratique*. 4 Bde. Paris 1813-1816; Orfila, Matéo José: *Allgemeine Toxicologie oder Giftkunde*. 2 Bde. Berlin 1818; Bucholz, Christian Friedrich: *Theorie und Praxis der pharmaceutisch-chemischen Arbeiten*. Leipzig 1818; Hagen, Karl Gottfried: *Lehrbuch der Apothekerkunst*. 1. Aufl. Königsberg 1778; Hermstaedt, Sigismund Friedrich: *Grundriß der Experimentalpharmacie*. 2. Aufl. Berlin 1806; Ebermaier, Johann Christoph: *Tabellarische Übersicht der Kennzeichen der Ächtheit und Güte [...] sämtlicher Arzneimitteln*. Leipzig 1810.
- 12 Folgende Werke ließen sich ermitteln: Röhling, Johann Christian: *Deutschlands Flora zum bequemen Gebrauche beim Botanisieren*. Bremen 1796; Suter, Johann Rudolf: *Helvetiens Flora*. Zürich 1822.
- 13 In Bönningheim waren zu jener Zeit italienische Kaufleute ansässig. Zum „Beibringen der Ehefrau“ gehörten unter anderem: „Sechs Sessel, Kommoden, ein Pianoforte, Bettzeug, Zinngeschirr und 4 porzellanteller mit Landschaften“; an Büchern religiöse Literatur (Bibel, Beicht- und Gesangbuch), ein Koch- und ein Gartenbuch, eine Naturgeschichte; vgl. „Zubringens-Inventarium“ [wie Anm. 10].
- 14 Stadtarchiv Bönningheim, Auszug aus dem Servitutenbuch. Bd. II (1831), S. 92–94.
- 15 Zur Entdeckung des Laborgebäudes vgl. Kenter, Wolfgang: *Haus Kirchstrasse 22. Untersuchungen*. In: *Ganerbenblätter* 11 (1988), 18–32 und Sartorius, Kurt: *Zur Geschichte des Apothekenlaboratoriums*. In: *Ebda*, 33–39.
- 16 Buchner, Andreas: *Einleitung in die Pharmacie*. Nürnberg 1827, S. 104 f.
- 17 Zum württembergischen Apothekerverein vgl. Wankmüller, Armin u. Immo Eberl: *150 Jahre Württembergischer Apothekerverein 1822–1972*. Stuttgart 1972, S. 13–23.
- 18 Vgl. *Verhandlungen des Pharmaceutischen Vereins in Württemberg*, Nr. 1 (1823), 53 f. sowie *Correspondenz-Blatt des Apotheker-Vereins in Württemberg* (1833), 47–49; *ebda*. (1834), 7 f. u. *ebda*. (1840), 129 f.
- 19 Vgl. Kurz, Josef/ Sartorius, Kurt [u. a.] (Hrsg.): *Bönningheim. Die wechselvolle Geschichte einer Ganerbenstadt*. Bönningheim 1984, S. 367.
- 20 Diakon Christoph Ulrich Hahn (1805–1881) – ein Neffe des schwäbischen Pietisten Philipp Matthäus Hahn (1739–1790) – hatte nach dem Studium in Tübingen als Lehrer an dem seinerzeit berühmten Privatinstitut des calvinistischen Pädagogen Jean Gaudin in Lausanne gearbeitet. 1829 begann Ulrich Hahn seine Tätigkeit im württembergischen Kirchendienst; 1833 wurde er zum Diakon in Bönningheim ernannt. Schon ein Jahr später gründete er die internationale „Knaben-Erziehungs-Anstalt“ nach dem Vorbild des Lausanner Instituts. Sie existierte bis 1853. Vgl. *Vierteljahrshefte des Zabergäu-Vereins* (März 1903), 1–10 sowie Kurz/ Sartorius [wie Anm. 19], 297–299.
- 21 Vgl. *Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg* 19 (1863), 57 f.
- 22 Vgl. Dobler, Friedrich: *Vogel, Johann Friedrich Wilhelm*. In: *Ledermann, Francois* [wie Anm. 6], 350.
- 23 Baurat Vogel an Apotheker Völter, 7. Juni 1834. Dieser und die im Folgenden zitierten Briefe werden verwahrt in der Sammlung Schwäbisches Schnapsmuseum, Meiereihof 7, 74357 Bönningheim. Für die Übertragung in heutiges Deutsch dankt die Verfasserin sehr herzlich Herrn Otfried Kies, Brackenheim-Hausen.
- 24 Lehrvertrag des Wilhelm Vogel (1834). Sammlung Schwäbisches Schnapsmuseum [wie Anm. 23].
- 25 Wilhelm Vogel an seine Eltern; 20. November 1834 [wie Anm. 23].
- 26 „Ich habe diese Tage wieder eine Winterbeule bekommen, obgleich sie schon einmal vergangen waren, bin jedoch sonst ganz wohl“; Wilhelm Vogel an seine Eltern, 2. März 1835 [wie Anm. 23]. Auch Hermann Trommsdorff schrieb im Februar 1827 aus seiner Berliner Lehrapotheke: „Daß die Hände jetzt ein wenig vom Froste leiden, ist nicht zu verwundern, denn es ist hier sehr kalt, auch hat jeder von uns etwas Erfrorenes an sich“; vgl. Lauterbach, Irene: *Christian Wilhelm Hermann Trommsdorff (1811–1884). Zu Leben und Werk eines pharmazeutischen Unternehmers*. Stuttgart 2000 (*Greifswalder Schriften zur Geschichte der Pharmazie und Sozialpharmazie*, Bd. 2), S. 44. Noch um 1850 klagte der angehende Apotheker Carl Georg Hasse (1833–1918): „Geheizt wurde nicht. Angeblich ließ sich der Ofen in der Apotheke nicht heizen...“, vgl. Hasse, Carl Georg: *Erinnerungen eines alten Apothekers*. Herausgegeben und kommentiert von Elisabeth Huwer und Brigitte Röser. Eschborn 2003 (*Schriften aus dem Deutschen Apotheken-Museum*, 1), S. 14.
- 27 Wilhelm Vogel an seine Eltern, 2. März 1835 [wie Anm. 23].
- 28 Vgl. z. B. die schlechten Erfahrungen des Hamburger Apothekers Theodor Hasche (1799–1876), der 1815 seine Lehrzeit begann; vgl. Friedrich, Christoph (Hrsg.): *Apotheker erinnern sich*. Eschborn 2007, S. 31–40.



- 29 Zum Beschaffen der Bücher schaltete man die Stuttgarter Verwandten ein: „Auch möchte der Bruder Georg gelegentlich zum Buchhändler Mezler gehen, und dort nach Haidingers Mineralogie, (ich glaube 1829), welche auf unsern Namen und nach Geigers Pharmacie, welche auf des H. Völter's Namen bestellt ist, fragen“; Wilhelm Vogel an seine Eltern, 26. März 1835 [wie Anm. 23]. Bei dem mineralogischen Werk handelt es sich um: Haidinger, Wilhelm von: Anfangsgründe der Mineralogie. Leipzig 1829.
- 30 Wilhelm Vogel an seine Eltern, 26. März 1835 [wie Anm. 23]. Der Bunsenbrenner wurde erst 1855 von dem Heidelberger Professor Robert Bunsen (1811–1899) erfunden; vgl. Huwer, Elisabeth: Das Deutsche Apotheken-Museum. Schätze aus zwei Jahrtausenden Kultur- und Pharmaziegeschichte. Regensburg 2006, S. 99.
- 31 Wilhelm Vogel an seine Eltern, 26. März 1835 [wie Anm. 23].
- 32 Vgl. Dobler, Friedrich [wie Anm. 22].
- 33 „Gar bald wurde sie von einem Schleimfieber ergriffen, das in ein Nervenfieber überging“; Lebensabriss zum Andenken an E. F. C. Völter. Stadtarchiv Metzingen: Bestand N 2/4 Nachlass Adam Völter (1794–1873).
- 34 Es trägt den Titel: „Denkmal der Liebe. Zweien Entschlafenen gesetzt vom Vater und Gatten“. Völter schrieb darin über seine Frau: „Mit rastlosem Eifer sorgte sie nicht nur für die Ordnung ihres Hauswesens, für die Bedürfnisse ihrer Familie [...], sondern es war ihr besonders auch am Herzen gelegen, ihre Kinder [...] zu nützlicher Thätigkeit anzuhalten und zu brauchbaren Menschen heranzubilden. [...] Ihr Haus war nicht bloß für Verwandte und Angehörige, sondern auch für Freunde und Bekannte ein lieber Aufenthaltsort“. Stadtarchiv Metzingen [wie Anm. 33].
- 35 Nach dem Willen des Vaters sollte Georg Christian zu Hause eine Apothekerlehre machen. Der Sohn rebellierte indes gegen die patriarchalische Strenge seines Vaters, erhielt Prügel und floh aus dem Haus. In Friedrichshafen vollendete er seine Lehre und ging in die Schweiz, wo er zunächst Hauptmann der Artillerie wurde. Die Heirat mit der aus einer bedeutenden Thuner Familie stammenden Adele Erb (1833–1887) ebnete den Weg für seine außergewöhnliche Karriere. Nach dem gesellschaftlichen Aufstieg versöhnten sich Vater und Sohn; vgl. Aufzeichnungen von Walter Hölzle, Königsfeld (Baden), 1969. Sammlung Schwäbisches Schnapsmuseum [wie Anm. 23] sowie Fähndrich [wie Anm. 2], 104.
- 36 Zur Einrichtung des Museums vgl. Strobel, Martine: Altes Apothekenlabor wurde Museum. In: Deutsche Apotheker Zeitung 142 (2002), S. 5401 f.; Huwer, Elisabeth: Ein Sommer der Neueröffnungen. In: Deutsches Apothekenmuseum. Ausgabe 2/02 [Supplement zur Pharmazeutischen Zeitung 50/2002], 4. sowie Sartorius, Kurt: Museum „Arznei-Küche“. Der Weg zum Museum. In: Ganerbenblätter 26 (2003), 5–15.

*Anschrift der Verfasserin:*

Dr. Larissa Leibrock-Plehn  
Guttenbergstr. 3  
D – 74336 Brackenheim  
larissa.plehn@web.de

## Deutsches Apotheken-Museum im Heidelberger Schloss

Schlosshof 1 · 69117 Heidelberg  
Tel.: 0 62 21/2 58 80 · Fax: 0 62 21/18 17 62

**Öffnungszeiten:** Tägl. 10.00–17.30 Uhr. Letzter Einlass um 17.10 Uhr.

**Eintrittspreis:** Regulär: € 2,50. Ermäßigt: € 1,20 (Schwerbehinderte, Schüler, Studenten, Azubis)  
Der Eintritt berechtigt zum Besuch des Deutschen Apotheken-Museums, des Schlossinnenhofes und des Großen Fasses

**Führungen:** Nach telefonischer Voranmeldung.  
Die maximale Gruppengröße beträgt 35 Personen. Gerne bieten wir für größere Gruppen zwei zeitgleiche Führungen an!

# Zum DFG-Projekt „Digitalisierung des Emil-von-Behring- Nachlasses in Marburg“

## EMIL VON BEHRING – LEBEN UND WERK

→ Emil von Behring (1854–1917), Bakteriologe und Medizin-Nobelpreisträger, gilt neben Robert Koch (1843–1910) und Paul Ehrlich (1854–1915) als einer der bedeutendsten deutschen Ärzte und Forscher des ausgehenden 19. Jahrhunderts. Am 15. März 1854 in Hansdorf in Westpreußen als

*Von Ulrike Enke, Kornelia Grundmann und Christoph Friedrich, Marburg*

Sohn eines Lehrers geboren, wuchs Behring mit elf Geschwistern in sehr bescheidenen Verhältnissen auf. Um seinen Berufswunsch Arzt verwirklichen zu können, verpflichtete er sich, ähnlich wie der Bakteriologe Georg Gaffky (1850–1918), zu einer längeren Dienstzeit als Militärarzt. 1878 wurde Behring mit der Arbeit „Neuere Beobachtungen über die Neurotomia opticociliaris“ zum Dr. med. promoviert; das Thema wies indes noch keine Bezüge zu seinen späteren Forschungsinteressen auf.

Als Militärarzt hingegen beschäftigte er sich ab 1880 mit Problemen der Sepsis und der Desinfektion mit Jodoform ( $\text{CHJ}_3$ ). Dabei versuchte er krankheitserregende Keime gemäß den Empfehlungen Kochs durch innere Desinfektion abzutöten, allerdings ohne Erfolg, da sich alle verwendeten Mittel als zu toxisch erwiesen, um sie innerlich zu verabreichen.

Der wissenschaftliche Durchbruch gelang Behring 1890 mit der Veröffentlichung „Ueber das Zustandekommen der Diphtherie-Immunität und der Tetanus-Immunität bei Thieren“ in der „Deutschen Medizinischen Wochenschrift“. Am Hygienischen Institut in Berlin, an dem er seit 1889 als Assistent Robert Kochs wirkte, hatte er gemeinsam mit seinem japanischen Kollegen Shibasaburo Kitasato (1852–1931) nachgewiesen, dass es möglich ist, „Bakterientoxine“ mit „Antitoxinen“ zu neutralisieren. Behring zeigte, dass die antitoxische Eigenschaft des Blutes nicht von den darin enthaltenen Zellen, sondern vom zellfreien Blutserum ausgeht.

Bei diesen Gegengiften, die er als „Antitoxine“ bezeichnete, handelt es sich um Antikörper, einen zentralen Bestandteil des humoralen Immunsystems, die man aus dem Serum von Genesenden oder Labortieren wie Pferden, Rindern oder Ziegen gewinnen kann. Sie erweisen sich als lebensrettend, wenn sie erkrankten Menschen appliziert werden. Bei starken Toxinbildnern wie Tetanus- oder Diphtheriebakterien oder bei Intoxikation mit Schlangengiften hat sich diese Serumbehandlung bis heute bewährt. Behrings Entdeckung der körpereigenen Immunabwehr und die von ihm entwickelte Serumtherapie gegen Diphtherie und Tetanus ermöglichte die Behandlung einer bereits ausgebrochenen Infektionskrankheit. Er erhielt dafür 1901 den ersten Nobelpreis für Medizin.

Bereits 1895, sechs Jahre vor der Verleihung dieses Preises, war Behring mit Hilfe seines Förderers, des allgewaltigen Ministerialrats im preußischen Kultusministerium Friedrich Althoff (1839–1909), gegen den Willen der Medizinischen Fakultät auf den Lehrstuhl für Hygiene der Universität Marburg berufen worden, den er bis zu seinem Tod innehatte. In Marburg gründete er 1904 die Behringwerke, deren pharmazeu-



„Während der Berliner Kampfzeit“: Behring und sein getreuer Bursche Hermann Scholz mit den einfachen Instrumenten jener Zeit.

Abb. 1: Behring und sein Gehilfe Hermann Scholz. (Behringarchiv der Emil-von-Behring-Bibliothek für Geschichte und Ethik der Medizin der Philipps-Universität Marburg)



tisches Nachfolgeunternehmen heute noch Impfstoffe herstellt. Als Startkapital nutzte er die Summe, die er mit dem Nobelpreis erhalten hatte und die heute den Gegenwert von etwa einer Million Euro hätte.<sup>1</sup>

## Behrings wissenschaftlicher Nachlass

Welche Schlüsselrolle die Bakteriologie zu Beginn des 20. Jahrhunderts besaß, zeigt unter anderem auch die Tatsache, dass Robert Koch im Jahr 1905 und danach 1908 dem Zoologen und Anatomen Ilja Iljitsch Metschnikow (1845–1916) gemeinsam mit dem Immunologen Paul Ehrlich (1854–1916) der Medizin-Nobelpreis verliehen wurde. Mit allen drei Forschern arbeitete Behring im Laufe der Jahre wissenschaftlich zusammen und stand in brieflichem, zum Teil freundschaftlichem Kontakt. Der 1643 Briefe (circa 8200 Seiten) umfassende Briefwechsel blieb zu einem großen Teil erhalten, dazu ein großes Konvolut von Tagebüchern, Laborbüchern und anderen handschriftlichen Aufzeichnungen. Dieser nur unzulänglich erschlossene Nachlass, der für die Forschung bisher nur eingeschränkt genutzt werden konnte, befindet sich heute als Depositum in den Räumen der Emil-von-Behring-Bibliothek für Geschichte und Ethik der Medizin der Philipps-Universität Marburg. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) ermöglicht gegenwärtig eine fachlich fundierte Erschließung und eine Online-Präsentation der handschriftlichen Quellen, die eine von Ort und Zeit unabhängige benutzerfreundliche Recherche erlaubt. Das Projekt sieht vor, den gesamten Nachlass formal und inhaltlich aufzubereiten und von allen handschriftlichen Dokumenten, insbesondere den Briefen und den Forschungstagebüchern, bis Ende 2011 digitalisierte Abbilder anzubieten. Wissenschaftlerbriefe, die in der Regel eine große Authentizität besitzen, erlauben wie kaum eine andere Quelle Einblicke in die Beweggründe, die das Handeln von Forschern sowie ihr Verhältnis zueinander oft maßgeblich prägten.<sup>2</sup> Die nach Verfassern beziehungsweise Empfängern geordneten, zum Teil mehrseitigen Briefe gewähren einen authentischen, unmittelbaren Einblick in den Arbeitsalltag

der Forscher, fassen Ergebnisse zusammen, begleiten den Versand gedruckter Texte, teilen Privates wie die Geburt der Kinder oder die im Alter häufiger werdenden Krankheiten mit und vermitteln so einen Eindruck vom Alltagsleben und der Forschungstätigkeit Behrings und seiner Briefpartner. Sie zeigen aber auch, welche Fragen die scientific community des späten 19. Jahrhunderts bewegte und auf welche Weise deutsche und französische Institute und ihr Personal miteinander vernetzt waren.<sup>3</sup> Neben dem umfangreichen Briefwechsel mit Metschnikow (83 Dokumente) zählt die Korrespondenz mit Paul Ehrlich zu den Pretiosen der Sammlung. In Marburg liegen 32 Schriftstücke aus den Jahren von 1894 bis 1915, Ehrlichs Todesjahr. Ehrlichs Briefe sind durchweg hand-

schriftlich, jedoch ohne exaktes Datum; die chronologische Festlegung erfolgte nachträglich durch Hans von Behring, einem der sechs Söhne Behrings. Neun weitere Briefe aus dem Jahr 1898 befinden sich im Archiv des Paul-Ehrlich-Instituts in Langen, weitere Schreiben existieren in der Handschriftenabteilung des Staatsarchiv Berlin und im Ehrlich-Nachlass der Rockefeller Archives, New York.<sup>4</sup>

## Ehrlich an Behring

Beispielhaft soll hier einer der Briefe Ehrlichs vorgestellt werden, der nach der Datierung Hans von Behrings vom Juni 1896 stammt. Paul Ehrlich war bereits 1891 als Extraordinarius mit völliger Forschungsfreiheit an das neugegründete und von Koch geleitete



Abb. 2: Robert Koch, Paul Ehrlich und Emil von Behring, Collage aus: Hoechst Heute 73,5.



Institut für Infektionskrankheiten in Berlin berufen worden. Dort begann er am 20. Februar 1895 mit der Prüfung von Diphtheriesera und erarbeitete genaue Methoden zur quantitativen Antikörperbestimmung. Mit dem bereits in Marburg wirkenden Behring war er zu dieser Zeit sowohl auf privater als auch wissenschaftlicher Ebene freundschaftlich verbunden.

Lieber Behring

Nachträglich fällt mir ein, daß ich Dir noch mittheilen wollte, daß ich die von Calmette im Liller Institut Pasteur geprüfte dargestellten, käuflichen Sera z[um] theil untersucht habe. Diphtherie serum, angeblich 100 – 200 x; knapp 25 x! Schlängenserum; mindestens 10 x schwächer als angegeben Für Schlangen serum habe ich eine gute Bestimmungsmethode ausgearbeitet.

Ein kaufliches Streptococcenserum (von [Henri?] Gilliard etc) habe ich noch nicht geprüft, weil ich noch nicht mit den Streptococcen culturen in ausreichendem Maße versehen. Besitzt Du die Marmorek'sche Originalkultur?

Beste Grüße  
Dein P. Ehrlich

In diesem Brief (Behring-Nachlass, Inventarnummer 0181) berichtet Ehrlich, dass er Sera aus dem französischen Pasteur-Institut in Lille getestet und ihren Gehalt an Antikörpern geprüft habe. Als Maß für die Wertbestimmung der Sera benutzt er die von ihm und Behring definierten Immunitätseinheiten (1 IE = 1 cm<sup>3</sup> eines Normalserums, von dem 0,1 cm<sup>3</sup> genügen, um 10 tödliche Minimaldosen des Toxins zu neutralisieren) und deren Vielfache. Dabei stellt er fest, dass das von dem französischen Arzt und Bakteriologen Léon Charles Albert Calmette (1863–1933) in Lille am Institut Pasteur hergestellte Serum nur einen Bruchteil der von ihm angegebenen Antitoxine enthielt. Behring, der in den Sera des Institut Pasteur ein Konkurrenzprodukt zu seinen in den Hoechst Farbwerken hergestellten Impfstoffen sehen musste, die zu diesem Zeitpunkt 250 IE und mehr enthielten, wird dies sicherlich gefallen haben.<sup>5</sup> Da Behring kein Patent für sein Diphtherieserum besaß, konnte jedermann das Serum herstellen. Auf dem franzö-

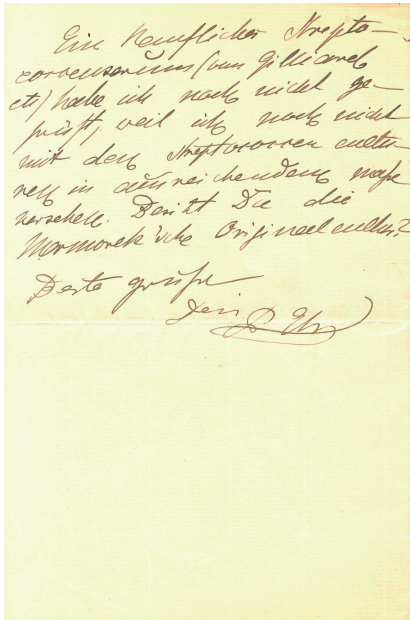
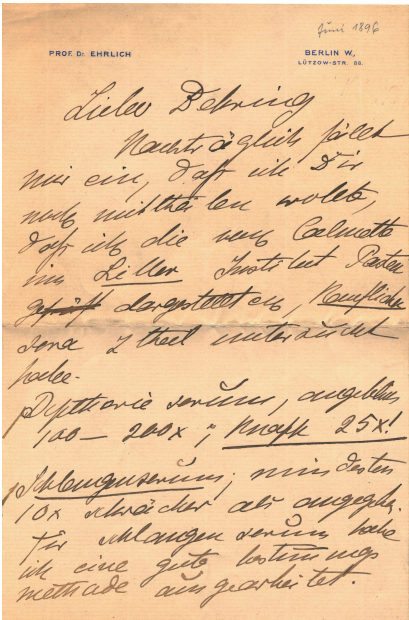


Abb. 3: Brief Paul Ehrlichs an Emil von Behring vom Juni 1896, Inv.-Nr. 0181. – Behringarchiv der Emil-von-Behring-Bibliothek für Geschichte und Ethik der Medizin der Philipps-Universität Marburg.

sischen Markt wurden dementsprechend die Produkte des staatlichen Institut Pasteur verkauft, während in Deutschland privatwirtschaftliche Betriebe mit der Herstellung begannen, die jedoch unter staatlicher Kontrolle von Ehrlichs Institut standen.<sup>6</sup> Das erwähnte Schlängenserum gegen die Wirkung von Schlangenbissen und das Streptokokkenserum waren für Behring hingegen weniger interessant. Bei der am Ende des Briefes genannten Marmorekschen „Originalkultur“ handelt es sich wohl um das von dem Pasteur-Schüler Alexander Marmorek (1865–1923) in Louis Pasteurs Pariser Institut entwickelte Streptokokkenserum zur Bekämpfung des Scharlachs. Marmoreks Schrift „Versuch einer Theorie der septischen Krankheiten“ war ein Jahr zuvor in Stuttgart erschienen. Im Anschluss an die gegenwärtig durchgeführte Digitalisierung ist geplant, auf der Grundlage des dann für die Forschung erschlossenen Materials ein weiterführendes Projekt zu Behrings wissenschaftlichem Wirken zu beantragen.

Anmerkungen

1 H. Zeiss u. R. Bieling: Behring. Gestalt und Werk. Berlin 1941; C. Thom: Das Diphtherieserum. Ein neues Therapieprinzip, seine Entwicklung und Markteinführung. Stuttgart 1995 (Heidelberger Schriften zur Pharmazie- und Naturwissenschaftsgeschichte, 13).

2 H. Bettin u. Ch. Friedrich: Der Briefwechsel von Johann Bartholomäus Trommsdorff (1770–1837) – mehr als eine pharmaziegeschichtliche Quellenedition. In: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 25 (2002), 213–227.  
3 Ch. Friedrich: Zur Edition von Briefen und privaten Schriften. In: Pharmazeutische Zeitung 138 (1993), 2747–2752.  
4 K. Grundmann: Archive stellen sich vor: „Blut ist ein ganz besonderer Saft.“ Das Behring-Archiv in der Emil-von-Behring-Bibliothek der Philipps-Universität Marburg. In: Archivnachrichten aus Hessen, 8/2 (2008), 25–27.  
5 A. Hardy: Paul Ehrlich und die Serumproduzenten: Zur Kontrolle des Diphtherieserums in Labor und Fabrik. In: Medizinhistorisches Journal 41 (2006), 51–84.  
6 A. Hüntelmann: Two Cultures of Regulation. The Production and State Control of Diphtheria serum at the End of the Nineteenth Century in France and Germany. In: Hygiea Internationalis 6/2 (2007), 99–119.

Anschrift der Verfasser  
Dr. Ulrike Enke,  
Prof. Dr. Christoph Friedrich,  
Institut für Geschichte der Pharmazie der Philipps-Universität Marburg, Roter Graben 10, 35032 Marburg  
Dr. Kornelia Grundmann,  
Emil-von-Behring-Bibliothek für Geschichte und Ethik der Medizin der Philipps-Universität Marburg, Bahnhofstraße 7, 35037 Marburg  
Homepage: [www.uni-marburg.de/fb20/evbb](http://www.uni-marburg.de/fb20/evbb)

## WIR ERINNERN:

# Die „Deutsche Apotheke“ in Kanton – Eine Spurensuche

→ Als der Verfasser im Rahmen einer pharmaziehistorischen Recherche im Sommer 2001 umfangreichere archivalische und fachliterarische Quellenstudien unternahm, erfuhr er eher zufällig von der Existenz einer „Deutschen Apotheke“ in der am Perfluss gelegenen südchinesischen Metropole Kanton<sup>1</sup> Mitte der 20er Jahre des vorigen Jahrhunderts.

Von Rainer Fischer,  
Mannheim

Da sich die erwähnte Untersuchung mit der Geschichte der badischen Krankenhauspharmazie befasste und nicht die Entwicklung der nachkolonialen deutschen Offizinpharmazie in Asien betraf, verzichtete der Verfasser zunächst darauf, nach der auch als „The German Dispensary, Ltd.“ bezeichneten Apotheke intensiver zu forschen. Vielmehr beschränkte er sich auf eine Anfrage beim Deutschen Generalkonsulat in Kanton<sup>2</sup> und bat darum, festzustellen, ob noch

Unterlagen zu dieser Apotheke und ihren damaligen deutschen Leitern vorhanden seien. Diese Recherche führte jedoch zu keinem positiven Ergebnis<sup>3</sup> und erst spätere Nachforschungen in der zeitgenössischen deutschen Fachliteratur brachten Licht in das Dunkel der Geschichte der „Deutschen Apotheke“. Schließlich konnte sogar der ehemalige Standort der Apotheke ausfindig gemacht werden.<sup>4</sup>

Diese (Wieder-)Entdeckung ist ein geeigneter Anlass, einen kurzen Blick auf die Geschichte des „Cantoner Geschäft[s]“, wie der erste Apothekenleiter Dr. Alfred Dorner (1882-1942)<sup>5</sup> die Apotheke manchmal nannte, zu werfen.

Am 24. Januar 1923<sup>6</sup> folgte Dorner dem Ruf des damals einzigen deutschen Arztes in Südchina, Dr. Hans Rummel, und errichtete Anfang 1923 die Deutsche Apotheke in Kanton. Wie der englische Name der Einrichtung: „The German Dispensary, Ltd.“ zum Ausdruck bringt, wurde sie in Form einer Aktiengesellschaft - mit etwa 75 prozentiger chinesischer Kapitalbeteiligung<sup>7</sup> - geführt. Unterstützt wurde die Apotheke ferner von



Abb. 2: Gesamtansicht des baugleichen Nachbargebäudes der Deutschen Apotheke in Kanton. Das eigentliche Apothekengebäude (Eckhaus) steht nicht mehr und wurde durch einen Neubau ersetzt. Aufnahme von 2007. Privatchiv des Pressekonsuls Harald Richter im Generalkonsulat der Bundesrepublik Deutschland.

den deutschen Firmen Merck und Gehe, Karl Engelhard und B.B. Cassel in Frankfurt am Main.<sup>8</sup> Neben der deutschen Leitung gehörten der Apotheke drei Assistenten, ein Praktikant, ein Buchhalter und drei Boys chinesischer Herkunft an.<sup>9</sup> Das Geschäft war günstig inmitten des Hafengebiets gelegen, unweit der



Abb. 1: Gesamtansicht der Deutschen Apotheke in Kanton, Aufnahme von 1927. In: Pharmazeutische Zeitung 72 (1927), 1008.

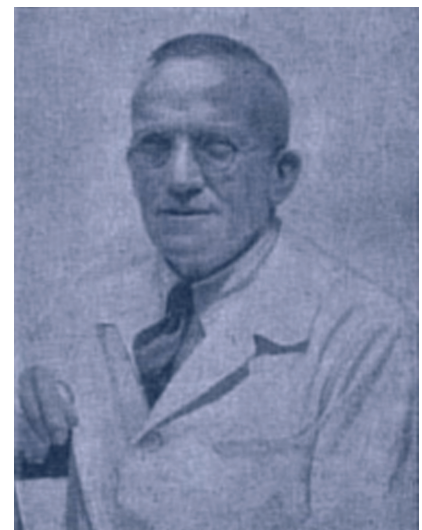


Abb. 3: Porträt: Dr. Alfred Dorner. In: Süddeutsche Apotheker-Zeitung 82 (1942), 191.





Abb. 4: Werbeanzeige der Deutschen Apotheke. In: Canton – Its Port, Industries & Trade. Compiled and Published by The Canton Advertising & Commission Agency, First Edition, Canton 1932, S. IX.

Dampferanlegestellen und der frühere ausländischen Enklave, der so genannten „Fremdenkonzession“ Shameen. Das Ladenlokal befand sich in einem dreistöckigen Haus chinesischer Bauart.<sup>10</sup> Im Erdgeschoß des Apothekengebäudes, das der zentralen Verkehrsader – dem so genannten „Bund“<sup>11</sup> – zugewandt seinen Haupteingang hatte, befanden sich Offizin, Vorratsraum und Neben-zimmer. Ferner diente ein fensterloser Raum zur Lagerung der Tinkturen, da die chinesischen Häuser früher keine Unterkellerung besaßen. Die Holzeinrichtung der Offizin wurde nach Zeichnungen Dorners von chinesischen Schreibern in zweimo-



Abb. 5: Porträt: Hermann Van der Floe. Privatarchiv Christa Moessinger, Walldorf.

Sera und Gummisachen mussten geschützt und während der acht Monate dauernden heißen Zeit in einem übergroßen Schrank, den Dörner durch Einlegen von Eis zum Kühltank umgerüstet hatte, untergebracht werden. Zum Schutz von Drogen und Chemikalien wurden diese in zuparaffinierten verkorkten Glasflaschen gelagert. Die in der Apotheke zubereiteten Rezepturen und abgegebenen Spezialitäten dürften vorrangig dem europäischen Arzneischatz angehört haben, da man von der „an den Erfolgen europäischer Ärzte in China erkennbare[n] Überlegenheit des Abendlandes“ überzeugt war und die Ansicht vertrat, dass „die chinesische Heilkunde und Krankenbehandlung [...] auf Grundlagen [stand], denen die Ergebnisse der europäischen Wissenschaft der Neuzeit fremd [waren]“.<sup>12</sup> Ferner stellte Dörner 1932 rückblickend fest, dass es sich bei der Deutschen Apotheke hauptsächlich um ein Rezepturgeschäft gehandelt habe, das die Rezeptur der drei freien deutschen Ärzte zur Basis hatte und gut florierte,<sup>13</sup> wenngleich Boykotte und Feindseligkeiten gegen Fremde immer wieder Zeiten eines gewaltigen

natiger Arbeit fertiggestellt. Die übrigen Einrichtungsgegenstände, Drogen, Chemikalien und Arzneimittel kamen in 52 Kisten verpackt aus Deutschland. Das subtropische Klima Kantons bewirkte bei nicht sorgfältig verpackten Arzneimitteln einen raschen Verderb. Daher mussten viele europäische Spezialitäten bei ihrem Eintreffen nachträglich umgepackt werden, um sie vor der Zersetzung zu bewahren. Besonders hitzeempfindliche

Geschäftsrückganges mit vorübergehenden Schließungen des Geschäfts mit sich brachten.<sup>14</sup> Darüber hinaus führte eine 50 prozentige Inflation des Kantondollars im Jahre 1927 zu einer Verteuerung der Arzneimittel, die in der Folge weniger Abnehmer fanden. Dörner verzeichnete am Ende des ersten Geschäftsjahres eine tägliche Durchschnittsrezeptur von 25 bis 30 Rezepten. Diese Zahl steigerte sich von Jahr zu Jahr auf 60 bis 70 Verordnungen im Jahr 1927<sup>15</sup> und pendelte sich schließlich bei „40 bis 50 guten ärztlichen Verordnungen“<sup>16</sup> ein. Aufgrund der Nähe zu der erwähnten ausländischen Enklave Sha-

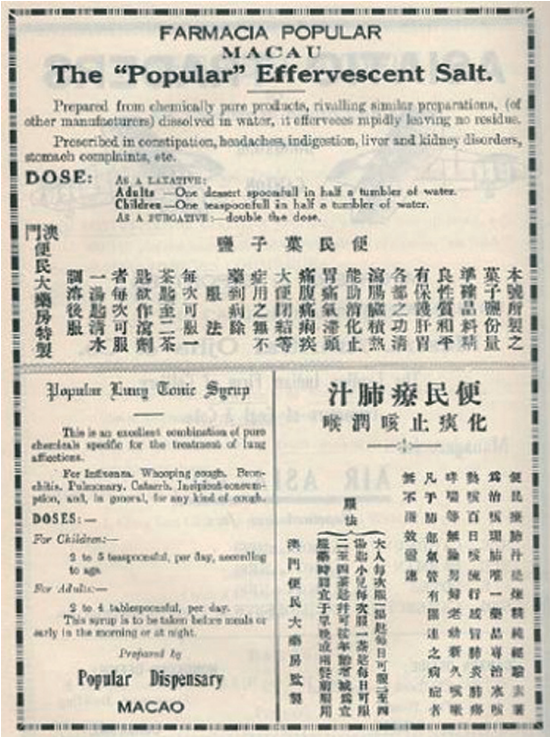


Abb. 6: Werbeanzeige der Farmacia Popular Macau. In: Canton – Its Port, Industries & Trade. Compiled and Published by The Canton Advertising & Commission Agency, First Edition, Canton 1932, S. 208.

meen gehörten der Apothekenkundschaft neben Chinesen und Deutschen auch Inder, Japaner, Engländer, Amerikaner, Russen und Portugiesen an. Nach fünfjähriger Tätigkeit in der Deutschen Apotheke kehrte Dörner 1928 in die Heimat zurück.<sup>17</sup> Sein langjähriger Vertreter in der Heidelberger Krankenhausapotheke während des China-Aufenthalts, Apotheker Hermann Van der Floe,<sup>18</sup> wurde ab 1928 auch sein Nachfolger in Kanton.



Van der Floe verließ seinerseits China im Sommer 1931 wieder und übergab die Verwaltung der Apotheke an Apotheker Max Müller.<sup>19</sup> Müllers Tätigkeit als Verwalter der Deutschen Apotheke ist bis 1935 dokumentiert,<sup>20</sup> dürfte aber spätestens mit der Besetzung Kantons durch die Japaner, die der Stadt zwischen 1938 und 1945 schwere Zerstörungen zufügten,<sup>21</sup> geendet haben.

Schließlich sei noch erwähnt, dass die Deutsche Apotheke keineswegs eine Monopolstellung im Südwesten Chinas besaß, sondern noch andere europäische Konkurrenz vertreten war. So gab es in Kanton zur selben Zeit auch eine „Pharmacie Franco-Cantonaise“<sup>22</sup> und in der etwa 130 km entfernten portugiesischen Kolonie Macau eine „Farmacia Popular“.

#### Anmerkungen

- 1 Kanton (chin. Guangzhou), Hauptstadt der Provinz Kwantung (chin. Guangdong) im Süden Chinas.
- 2 Schreiben an die Generalkonsulin der Bundesrepublik Deutschland in Guangzhou, Frau Irene Kohlhaas, vom 2. Februar 2001, betr. die Deutsche Apotheke in Kanton.
- 3 Freundliche Auskunft der Generalkonsulin der Bundesrepublik Deutschland in Guangzhou, Frau Irene Kohlhaas, vom 8. Februar 2001, betr. die Deutsche Apotheke in Kanton: „Das Generalkonsulat hat sich bemüht, die von Ihnen gewünschten Informationen über die Deutsche Apotheke und die beiden Krankenhausapotheker Alfred Dörner und Hermann van der Floe zu erhalten. Uns war bislang nichts über eine Deutsche Apotheke in Kanton bekannt, und wir mussten auch feststellen, dass es schwierig ist, Informationen über die ausländische Präsenz in China vor 1949 vor Ort zu beschaffen“.

- 4 Schreiben des Pressekonsuls Harald Richter im Generalkonsulat der Bundesrepublik Deutschland in Guangzhou vom 6. August 2007, betreffend die Deutsche Apotheke in Kanton: „Ich konnte den Ort ausfindig machen, wo die Apotheke gestanden hat“.
- 5 Dörner, Alfred Otto, geb. am 1. Juni 1882 in Haßmersheim, Approbation 1907, Krankenhausapotheker am Akademischen Krankenhaus in Heidelberg von 1909 bis zu seinem Tode am 15. Juli 1942 in Schwenningen. Vgl. Wolfgang-Hagen Hein/Holm-Dietmar Schwarz: Dörner, Alfred. In: Deutsche Apotheker-Biographie. Bd. 55. Ergänzungsband. Stuttgart 1986, S. 93–94 und Rainer Fischer: Dr. Alfred Otto Dörner. In: Die Anfänge der professionellen Krankenhauspharmazie in Baden und die Beiträge badischer Krankenhausapotheker zur Entwicklung der wissenschaftlichen und praktischen Pharmazie von 1870 bis 1945. Rer. nat. Diss. Heidelberg 2004, S. 116–118.
- 6 Freundliche Auskunft des Stadtarchivs Heidelberg vom 19. März 2001 bezüglich der Weg- und Zuzugsdaten von Alfred Dörner. Der Tag der Abmeldung nach Kanton bei der Meldebehörde Heidelberg war demnach der 24. Januar 1923.
- 7 Vgl. Alfred Dörner: Eine Reise um die Welt mit Seitenblicken pharmazeutischer, chemischer und medizinischer Art in China, Japan, Philippinen, Java und Siam. Chinesische Arzneimittel, Heilkunde, Apotheker und Aerzte. In: Süddeutsche Apotheker-Zeitung 72 (1932), 99.
- 8 Vgl. Alfred Dörner: China. Die deutsche Apotheke in Canton. In: Pharmazeutische Zeitung 72 (1927), 1008.
- 9 [Wie Anm. 8].
- 10 Während seiner Kantonener Zeit wohnte Dörner mit seiner Frau allerdings nicht in diesem Haus, sondern in Fongtsuen, einer Niederlassung der Berliner Mission, auf der anderen Seite des Perflusses. [wie Anm. 7], 146.
- 11 Das frühere Apothekengebäude (Eckhaus) befand sich am Schnittpunkt der Straße „The Bund“, die heute eine Uferpromenade mit dem Namen Yan Jiang Lu ist, mit der Gasse Xin-ji dong-nan yue, die noch immer diesen Namen trägt. In dieser Gasse steht heute noch das baugleiche Nachbargebäude der Deutschen Apotheke.

- 12 [Wie Anm. 7], 105.
- 13 [Wie Anm. 7].
- 14 [Wie Anm. 7], 105.
- 15 [Wie Anm. 8].
- 16 [Wie Anm. 7].
- 17 [Wie Anm. 7], 92.
- 18 Van der Floe, Hermann, geb. 8. November 1890 Schopfheim, Approbation 1920, gest. 14. Dezember 1947 Mannheim, Vgl. Fischer [wie Anm. 5], 219–220 und The Canton Advertising & Commission Agency: Pharmacie Franco-Cantonaise. In: Canton – Its Port, Industries & Trade. First Edition, Canton 1932, S. 196.
- 19 [Wie Anm. 7].
- 20 Freundliche Auskunft des Pressekonsuls Harald Richter im Generalkonsulat der Bundesrepublik Deutschland in Guangzhou vom 20. Juli 2007 über den Internet-Fund einer von Apotheker Müller am 14. März 1935 aus der Deutschen Apotheke in Kanton versandten Postkarte an den Arzt Dr. O. Hueck im Po Chai Hospital in Dongguan.
- 21 Vgl. Renate Hirschberger: Kanton (Guangzhou). In: Microsoft Encarta Enzyklopädie 2005.
- 22 Die Pharmacie Franco-Cantonaise stand unter der Leitung des Pharmazeuten J. Helary. Vgl. The Canton Advertising & Commission Agency [wie Anm. 18], S. III und S. 197.

#### Anschrift des Verfassers

Dr. rer. nat. Rainer Fischer  
Schillerstr. 12 A  
D-68259 Mannheim  
e-mail: rainer.fischer4@arcor.de

PERSÖNLICHES

Dr. Ulrike Schofer zum 70. Geburtstag

Im November letzten Jahres feierte die Apothekerin und Pharmaziehistorikerin, Dr. Ulrike Schofer, ihren 70. Geburtstag. Frau Schofer stammt aus einer alteingesessenen Winzerfamilie; seit 1730 betrieb die Familie Müller nachweislich Weinanbau, und der Großvater Adam Müller gründete das gleichnamige, heute noch sehr erfolgreiche Weingut. Frau Schofer schlug einen anderen Lebensweg ein und studierte von 1960 bis 1963 Pharmazie in Karlsruhe u.a. bei Prof. Hans Kühlwein (gest. 1988), der die Grundlage für ihre lebenslange Liebe zur Mykologie legte. Neben ihrer langjährigen Tätigkeit als Apotheke-



Dr. Ulrike Schofer

rin war Frau Schofer zusammen mit ihrem Mann, dem Journalisten Alfred Schofer (gest. 2007), für Heidelberger Kliniken als mykologische Notfall-Beratung tätig. Pilzseminare und zahlreiche Publikationen in Fachzeitschriften zur Geschichte der Mykologie, z. Bsp. zu Carl Christian Gmelin (1762-1837) oder zuletzt eine viel zitierte Studie zu Johann Simon Kerner (1755 – 1838) festigten ihren Ruf als ausgewiesene Pilzkennerin.

Nachdem die beiden Töchter aus dem Haus waren, entschloss sich Frau Schofer eine Promotion im Fach Pharmaziegeschichte aufzunehmen und promovierte 1994 im Alter von 55 Jahren bei Prof. Wolf-Dieter Müller-Jahncke mit einem „Katalog der deutschen medizinischen Handschriften der Universitätsbibliothek aus dem Besitz Ludwig VI. von der Pfalz (1539-1583)“ (erschienen 2003 im Palatina-Verlag, Heidelberg), in dem sie über 80 Handschriften beschrieb und die Rezepturheber bzw. Tradenten historisch fassbar machte. Ihre Liebe zur Kurpfalz und deren Geschichte schlug sich in vielen Publikationen zur Gartengeschichte (Der Garten des Heidelberger Hofapothekers Philipp Stephan Sprenger (1536- ca. 1608), zur Klostermedizin (Kloster Lichtenthal, Baden-Baden) und zu medizinischen Tätigkeit von Kanzlern der Kurpfalz in der Frühen Neuzeit (Hartmann der Ältere (1495-1547) nieder. In jüngster Zeit beschäftigte sich Frau Schofer mit dem umfangreichsten Rezeptbuch der Frühen Neuzeit, dem „Arznei Buch“ des Christoph Wirsung, das sie ins Neuhochdeutsch übertrug, und plant nun ein Kochbuch mit mittelalterlichen Rezepten aus der Palatina.

Wir wünschen Frau Schofer für das neue Lebensjahrzehnt vor allem Gesundheit und weiterhin viel Freude und Elan für ihre Arbeit in der Wissenschaftsgeschichte.

Kathrin Pfister und  
Wolf-Dieter Müller-Jahncke

AKADEMISCHE NACHRICHTEN

Professor Friedrich Mitglied der Akademie gemeinnütziger Wissenschaften

Auf der Sitzung des Senates der Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt am 21. Dezember 2009 wurde der Marburger Pharmaziehistoriker Prof. Dr. **Christoph Friedrich** zum auswärtigen Mitglied der Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt gewählt. Die Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt entstand 1754 und erlebte 1990 ihre Neugründung. Sie gehört zu den altherwürdigen wissenschaftlichen Institutionen, die der Pflege der Wissenschaften und dem Gedankenaustausch von Natur- und Geisteswissenschaftlern dienen. Ihr gehören zahlreiche Hochschullehrer aus Thüringen, aber auch aus anderen Bundesländern und dem Ausland an. Obwohl Naturwissenschaftler (Apotheker) und Diplomat, ist Professor Friedrich Mitglied der Geisteswissenschaftlichen Klasse.

DAZ BEILAGE

Geschichte der Pharmazie

Redaktion Prof. Dr. Wolf-Dieter Müller-Jahncke | Prof. Dr. Christoph Friedrich

Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e.V.  
„Geschichte der Pharmazie“ bis 1989  
„Beiträge zur Geschichte der Pharmazie“, erscheint vierteljährlich als regelmäßige Beilage der „Deutschen Apotheker Zeitung“

Verantwortlich für den Inhalt:  
Prof. Dr. W.-D. Müller-Jahncke, Hermann-Schelenz-Institut für Pharmazie- und

Kulturgeschichte in Heidelberg e.V.,  
Zwingerstraße 14–16, 69117 Heidelberg,  
unter Mitarbeit von Prof. Dr. Christoph  
Friedrich, Marburg, und Priv.-Doz. Dr.  
Frank Leimkugel, Mülheim.

Redaktionelle Bearbeitung:  
Kathrin Pfister, Heidelberg.

Redaktionsbeirat:  
Dr. K. H. Bartels, Lohr; Prof. Dr. P. Dilg,  
Marburg; Dr. J. Hermann, Duivendrecht,  
Niederlande; Dr. L. Leibrock-Plehn,  
Brackenheim; Dr. K. Meyer, Münster;  
Dr. U. Meyer, Berlin.

Bei Einzelbezug jährlich Euro 26,- (zzgl. Porto).

Einzelheft Euro 12,- (zzgl. Porto) (einschließlich der gesetzlichen Umsatzsteuer). Jede Verwertung der „Geschichte der Pharmazie“ außerhalb der Grenzen des Urheberrecht-Gesetzes ist unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Übersetzung, Nachdruck, Mikroverfilmung oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen.

© 2010 Deutscher Apotheker Verlag, Stuttgart.  
Printed in Germany. ISSN 0939-334X.